

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2569
สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2569
โครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ
ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11

เสนอ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11
88 หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านหม้อ อำเภoprหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี 16120

ดำเนินการโดย



บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 0 2763 2828 E-mail: uae@uaeconsultant.com

สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	1
2. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1
3. จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2
4. วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4
4.1 วิธีการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย	4
4.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	5
4.3 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	5
4.4 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน	5
4.5 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	6
4.5.1 การเก็บตัวอย่าง	6
4.5.2 การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	6
4.5.3 การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์	6
4.6 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	7
4.6.1 การเก็บตัวอย่าง	7
4.6.2 วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง	7
4.6.3 วิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง	7
5. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	8
5.1 การติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย	8
5.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย	8
5.1.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย	10
5.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	13
5.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	13
5.2.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	26
5.3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	30
5.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	30
5.3.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	33
5.4 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน	34
5.4.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน	34
5.4.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน	35
5.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ และการระบายน้ำ	40
5.5.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	40
5.5.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	41
5.6 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	43
5.6.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	43
5.6.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	44

ภาคผนวก

- ก รูปแสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ข ใบรายงานผลการวิเคราะห์
- ค มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
- ค1 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549
- ค2 มาตรฐาน ควบคุมการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการ ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างท่าเรือราชบุรี-วังน้อย (รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือราชบุรี-วังน้อย ครั้งที่ 2 (โครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติ วังน้อยฯ ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา))
- ค3 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569
- ค4 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540
- ค5 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2550
- ค6 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- ค7 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537
และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 62 ง วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2537
- ง เอกสารสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์
- จ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	1
ตารางที่ 2	2
ตารางที่ 3	4
ตารางที่ 4	5
ตารางที่ 5	9
ตารางที่ 6	10
ตารางที่ 7	11
ตารางที่ 8	15
ตารางที่ 9	17
ตารางที่ 10	18
ตารางที่ 11	19
ตารางที่ 12	20
ตารางที่ 13	27
ตารางที่ 14	31
ตารางที่ 15	32
ตารางที่ 16	33
ตารางที่ 17	34
ตารางที่ 18	36
ตารางที่ 19	40
ตารางที่ 20	41
ตารางที่ 21	43
ตารางที่ 22	44

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1	จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
รูปที่ 2	เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศ ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569
รูปที่ 3	เปรียบเทียบก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569
รูปที่ 4	เปรียบเทียบอัตราการระบายฝุ่นละออง จากปล่องระบายอากาศ ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569
รูปที่ 5	เปรียบเทียบอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569
รูปที่ 6	ผังลมบริเวณ ร.ร. สุพรรณสนธิวงศ์พิทยา ระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2569
รูปที่ 7	ผังลมบริเวณ ร.ร. วัดยมนาตามธรรม ระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2569
รูปที่ 8	ผังลมบริเวณ ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม ระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2569
รูปที่ 9	ผังลมบริเวณวัดลำพระยา ระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2569
รูปที่ 10	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569
รูปที่ 11	ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569
รูปที่ 12	ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569
รูปที่ 13	ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569
รูปที่ 14	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดลำพระยา ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569
รูปที่ 15	เปรียบเทียบค่าความเป็นกรดและด่างของน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569
รูปที่ 16	เปรียบเทียบค่าอุณหภูมิของน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569
รูปที่ 17	เปรียบเทียบค่าบีโอดีของน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569
รูปที่ 18	เปรียบเทียบค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569
รูปที่ 19	เปรียบเทียบค่าความเป็นกรดและด่างของน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2566
รูปที่ 20	เปรียบเทียบค่าอุณหภูมิของน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2566
รูปที่ 21	เปรียบเทียบค่าบีโอดีของน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2566
รูปที่ 22	เปรียบเทียบค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2566

ตารางที่ 1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

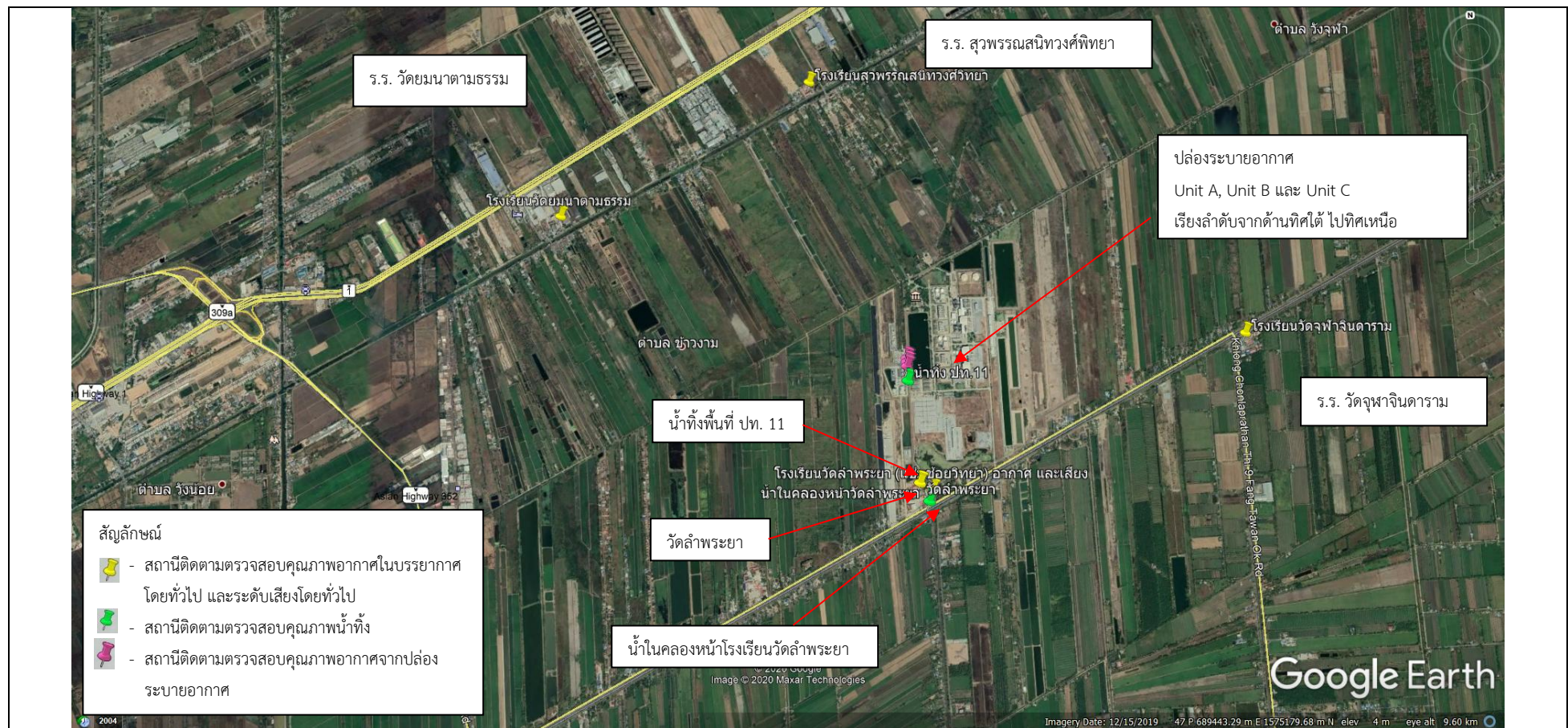
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง
4. คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	1. ความเป็นกรดและด่าง 2. อุณหภูมิ 3. บีโอดี 4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด 5. น้ำมันและไขมัน	1. น้ำทิ้ง WCS	25 พ.ค. 69
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	1. ความเป็นกรดและด่าง 2. อุณหภูมิ 3. บีโอดี 4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด 5. น้ำมันและไขมัน 6. สภาพตัวอย่าง (สี/ลักษณะของน้ำ/สีของตะกอน)	1. น้ำในคลองหน้าโรงเรียนวัดลำพระยา	30 มิ.ย. 69

3. จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1

ตารางที่ 2 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดติดตามตรวจสอบ	พิกัดยูทีเอ็ม (DATUM WGS 84)		
	Zone	Easting (X)	Northing (Y)
ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย			
1. Gas Turbine Unit A	47P	691666 E	1574011 N
2. Gas Turbine Unit B	47P	691666 E	1574042 N
3. Gas Turbine Unit C	47P	691666 E	1574073 N
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป			
1. ร.ร. สุพรรณสนิทวงศ์พิทยฯ	47P	691029 E	1576315 N
2. ร.ร. วัดยมนาตามธรรม	47P	689018 E	1575333 N
3. ร.ร. วัดจุฬาราม	47P	694323 E	1574149 N
4. วัดลำพระยา	47P	691681 E	1573055 N
ระดับเสียงโดยทั่วไป			
1. วัดลำพระยา	47P	691760 E	1573082 N
คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ			
1. น้ำทิ้ง WCS	47P	691779 E	1572969 N
คุณภาพน้ำผิวดิน			
1. น้ำในคลองหน้าโรงเรียนวัดลำพระยา	47P	691668 E	1573900 N



รูปที่ 1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4. วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 วิธีการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

การติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่เสนอแนะ โดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ US EPA) ก่อนการชักตัวอย่างคณะทำงานได้ตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการชักตัวอย่าง เช่น เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ความสูงของปล่อง ระยะจากจุดรับทวนการไหลด้านต้นกระแสน้ำถึงจุดชักตัวอย่าง ระยะจากจุดรับทวนการไหลด้านปลายกระแสน้ำถึงจุดชักตัวอย่าง อุณหภูมิ ความเร็ว อัตราการไหล ความชื้นของอากาศในปล่อง โดยใช้วิธีการของ US EPA Method 1, 2, 3 และ 4 ด้วยชุด Stack Gas Sampler จากนั้นจึงเริ่มทำการชักตัวอย่างตามรายชื่อดังตารางที่ 3

Method 1 “Sample and Velocity Transverse for Stationary Sources” เพื่อกำหนดจุดชักตัวอย่างบนพื้นที่หน้าตัดของปล่อง

Method 2 “Determination of Stack Gas Velocity and Volumetric Flow Rate (Type S Pitot Tube)” เพื่อตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศเสียในปล่องด้วย Type S Pitot Tube

Method 3 “Gas Analysis for the Determination of Dry Molecular Weight” เพื่อการตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เพื่อหาค่าน้ำหนักโมเลกุลแห้งของอากาศเสียในปล่อง

Method 3A “Determination of Oxygen and Carbon Dioxide Concentrations in Emissions from Stationary Sources (Instrumental Analyzer Procedure)” การตรวจวัดปริมาณก๊าซก๊าซออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ ของอากาศเสียในปล่อง

Method 4 “Determination of Moisture Content in Stack Gases” เพื่อตรวจสอบปริมาณความชื้นของอากาศเสียในปล่อง

ตารางที่ 3 วิธีการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

ดัชนี	วิธีการติดตามตรวจสอบ
1. ฝุ่นละออง	Isokinetic, Gravimetric Method (US EPA Method 5)
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR Part 60 Appendix A, Method 6C, July 2021
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR Part 60 Appendix A, Method 7E, July 2021

4.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ดัชนี	วิธีการติดตามตรวจสอบ
1. ฝุ่นละอองรวม	US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR Chapter I-Part 50 Appendix B, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere (High-Volume Method) Revised as of July 1, 2021
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	UV Fluorescence
3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	Chemiluminescence
4. ความเร็วและทิศทางลม	Wind Speed & Wind Direction Equipment

4.3 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

ดำเนินการโดยใช้มาตรฐานระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter เป็นมาตรวัดระดับเสียง ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีความเที่ยงตรงสูงและมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง ± 0.5 dBA มี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดการผิดพลาด ขณะติดตามตรวจสอบ โดยติดตั้งมาตรระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร ภายในรัศมี 3.5 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนไม่มีกำแพงหรือสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ ก่อนการติดตามตรวจสอบมีการปรับเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ชนิด Acoustic Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 เดซิเบล ความถี่ 1,000 เฮิรตซ์ ที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก A

ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ดำเนินการติดตามตรวจสอบในรูประดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq\ 5\ min}$) เสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) จากนั้นจะนำค่า $L_{Aeq\ 1\ hour}$ ตลอด 24 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่องมาคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hour}$) และเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ในหน่วยเดซิเบลเอ; dBA

4.4 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

ดำเนินการโดยวิธีมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2550 และเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 50 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 โดยอ้างอิงวิธีมาตรฐาน BS 4142 การตรวจวัดใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มาตรระดับเสียงนี้เป็นเครื่องประเภท Class 1 ที่มีส่วนประกอบ Outdoor Microphone ขนาด 0.5 นิ้ว มี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการผิดพลาดในกรณีที่มีลมพัด สำหรับระดับเสียงที่เข้ามายังมาตรระดับเสียงจะผ่านวงจรรขยายและผ่านตัวถ่วงการกรองเสียงเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน ที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก (Weighting Network) ที่ A, C และ F ซึ่งการตรวจวัดนี้จะใช้สเกลถ่วงน้ำหนัก A ก่อน

และหลังการตรวจวัดจะต้องปรับเทียบมาตรฐานระดับเสียงด้วย Standard Noise Generator ซึ่งโดยทั่วไปเป็น Acoustic Calibrator ที่ผลิตคลื่นเสียงความถี่ 1,000 เฮิรตซ์ 94 เดซิเบล โดย Standard Noise Generator ที่ใช้นี้มีการสอบเทียบความถูกต้องพร้อมทั้งเอกสารรับรองการสอบเทียบ

4.5 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

4.5.1 การเก็บตัวอย่าง

เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนามตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2017 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างโดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแบ่ง รวมถึงล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิดก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยเก็บตัวอย่างวิธี Grab Sampling และใช้ Stainless Sampler ในการเก็บตัวอย่างน้ำ จากนั้นแบ่งตัวอย่างใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง

4.5.2 การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

ตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บ มีการรักษาสภาพและตรวจวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023 หรือฉบับล่าสุด พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของ บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ภายใน 24-48 ชั่วโมง

4.5.3 การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการประกันและควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการล้างภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่ห้องปฏิบัติการต้องดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียด ได้แก่ จุดเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีทีวีเคราะห์ รหัสโครงการ ชนิดตัวอย่าง และวิธีรักษาสภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อจุดเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องสวมถุงมือชนิดไม่มีแบ่งเพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ทุกครั้งก่อนทำการเก็บตัวอย่าง ยกเว้น ภาชนะบรรจุตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์ดัชนีน้ำมันและไขมัน

ขั้นตอนที่ 4 เป็นการควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับตัวอย่าง พร้อมทั้งบันทึกสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างนั้น ได้ดำเนินการตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนีทุกขั้นตอน

4.6 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน อ้างอิงตามวิธีการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดในประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023 หรือฉบับล่าสุด มีรายละเอียดดังนี้

4.6.1 การเก็บตัวอย่าง

การเก็บตัวอย่างน้ำในแหล่งน้ำผิวดินจะเก็บตัวอย่างด้วยวิธีจ้วงเก็บครั้งเดียว (Grab Sampling) โดยใช้อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างแบบ Stainless Sampler สำหรับแหล่งน้ำที่มีระดับความลึกไม่เกิน 1 เมตร และใช้อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก (Kemmerer Sampler) สำหรับแหล่งน้ำที่มีระดับความลึกมากกว่า 1 เมตร

1) แหล่งน้ำไหล

แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น จะเก็บตัวอย่างที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบยกเว้นการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์หาปริมาณน้ำมันและไขมันจะเก็บตัวอย่างที่ระดับผิวน้ำเพื่อให้ตัวอย่างที่ได้เป็นตัวแทนของแหล่งนั้น ๆ

2) แหล่งน้ำนิ่ง

แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น จะเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 1 เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า 2 เมตร และเก็บตัวอย่างที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน 2 เมตร ยกเว้นการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์หาปริมาณน้ำมันและไขมันจะเก็บตัวอย่างที่ระดับผิวน้ำ เพื่อให้ตัวอย่างที่ได้เป็นตัวแทนของแหล่งนั้น ๆ

4.6.2 วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง

ตัวอย่างที่จะนำมาตรวจวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการจะต้องเก็บใส่ภาชนะที่ผ่านการทำความสะอาดตามมาตรฐานของระบบห้องปฏิบัติการมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 แยกตามดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ และมีการปิดฉลาก (Label) เพื่อแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียดพร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลการเก็บตัวอย่างลงในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ซึ่งเป็นมาตรการควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่าง (External Quality Control) เพื่อป้องกันความผิดพลาดและทำการบรรจุตัวอย่างทั้งหมดลงในกล่องแข็งเย็นเพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง โดยควบคุมอุณหภูมิที่ประมาณ 0-6 องศาเซลเซียสและส่งตัวอย่างไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของ บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ภายใน 24-48 ชั่วโมงสำหรับรายละเอียดของภาชนะบรรจุและวิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง

4.6.3 วิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ส่งถึงห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จะผ่านเข้าสู่กระบวนการรับส่งตัวอย่างของห้องปฏิบัติการและเก็บเข้าห้องเย็นของบริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ก่อนผ่านเข้าสู่กระบวนการตรวจวิเคราะห์รายดัชนี วิธีการตรวจวิเคราะห์ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ เพื่อให้ได้ผลการตรวจวิเคราะห์ที่มีความน่าเชื่อถือถูกต้องบริษัทฯ จึงนำระบบมาตรฐานของการควบคุมคุณภาพเข้ามาควบคุมการตรวจวิเคราะห์ให้เป็นไปตามระบบมาตรฐานของ ISO/IEC 17025:2017

5. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 การติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

5.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

การติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Gas Turbine Unit B และปล่อง Gas Turbine Unit C และวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Gas Turbine Unit A ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ โดยคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง แสดงดังตารางที่ 5 และตารางที่ 6 โดยสรุปได้ดังนี้

ผลการติดตามตรวจสอบเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงอื่น ๆ ระบบปิด พบว่ามีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดทุกปล่อง

ผลการติดตามตรวจสอบเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ควบคุมการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ราชบุรี-วังน้อย (รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ครั้งที่ 2 (โครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา)) พบว่าทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ควบคุม

ตารางที่ 5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย
กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						มาตรฐาน ^{2/}	มาตรฐาน ^{3/}
		Gas Turbine Unit A		Gas Turbine Unit B		Gas Turbine Unit C			
		Actual O ₂	7% O ₂	Actual O ₂	7% O ₂	Actual O ₂	7% O ₂		
1. ฝุ่นละออง	mg/m ³	2.70	8.69	2.50	7.30	3.00	9.65	≤ 320	≤ 10
	g/s	0.026	-	0.023	-	0.024	-	-	≤ 0.46
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	≤ 60	≤ 10
	g/s	< 0.025	-	< 0.025	-	< 0.020	-	-	≤ 1.19
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	ppm	12	39	16	47	13	42	≤ 200	≤ 58.9
	g/s	0.219	-	0.282	-	0.194	-	-	≤ 5.05

หมายเหตุ: 1/ คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด

3/ เกณฑ์ควบคุมการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการ (อัตราการระบาย อ้างอิงที่ Actual O₂ สภาวะอากาศแห้ง อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดันบรรยากาศ)

ตามมาตรการที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ราชบุรี-วังน้อย (รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ครั้งที่ 2 (โครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุกา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา))

* มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการ

ผู้ติดตามตรวจสอบ: นายอิทธิพงษ์ ศรีวิเศษ เลขทะเบียน ว-145-จ-0073

นายธีรวัจน์ มาตรโพธิ์ศรี เลขทะเบียน ว-145-จ-0040

ผู้วิเคราะห์: นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ เลขทะเบียน ว-145-ค-0021

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย

ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	Gas Turbine Unit A	Gas Turbine Unit B	Gas Turbine Unit C
1. วันที่ติดตามตรวจสอบ	-	30 มิ.ย. 69	2 มิ.ย. 69	2 มิ.ย. 69
2. เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	-	09:30-10:12 น.	14:30-15:12 น.	11:00-11:42 น.
3. ความเร็วของอากาศในปล่อง	m/s	14.79	14.98	12.59
4. อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	Nm ³ /hr	34,963.15	33,745.08	28,564.19
5. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	%	2.34	4.26	3.45
6. ก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	%	16.58	16.14	16.58
7. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการเผาไหม้	%	< 0.1	< 0.1	< 0.1
8. ความชื้นของอากาศในปล่อง	%	13.12	12.93	12.84
9. อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	421.25	456.83	452.67
10. ความสูงของปล่อง	m	25	25	25
11. เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	1.50	1.50	1.50
12. ความสูงของจุดตรวจสอบ - ระยะจากจุดติดตามตรวจสอบถึงปลายปล่อง	m	6.50	6.50	6.50
- ระยะจากช่องถึงจุดติดตามตรวจสอบ	m	10.50	10.50	10.50
13. ประเภทของแหล่งกำเนิด	-	Gas Turbine	Gas Turbine	Gas Turbine
14. ประเภทของเชื้อเพลิง	-	ก๊าซธรรมชาติ	ก๊าซธรรมชาติ	ก๊าซธรรมชาติ

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
Pre-Test Console	ข้อมูลลายภาพของปล่อง	XC-572-V 1701018	E25-020023	12 ก.พ. 69	11 ก.พ. 70
Flue gas Analyzer	SO ₂ , NO ₂	Testo 350 03099402/701	G 260143	5 มี.ค. 69	4 มี.ค. 70
Pre-Test Console	ข้อมูลลายภาพของปล่อง	XC-572-V 0803018	E26-030039	6 มี.ค. 69	5 มี.ค. 70
Flue gas Analyzer	SO ₂ , NO ₂	Testo 350 60899456/701	G 260268	27 เม.ย. 69	26 เม.ย. 70

5.1.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย ระหว่างครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าเปลี่ยนแปลงอยู่ในช่วงเดียวกัน ไม่พบแนวโน้มที่ชัดเจน สำหรับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์มีค่าต่ำกว่าขีดต่ำสุดการตรวจวัดทุกครั้ง โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

สำหรับการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ควบคุมการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการ พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ยกเว้น ฝุ่นละอองบางช่วงเวลามีค่าความเข้มข้นสูงกว่าเกณฑ์ควบคุม บางช่วงเวลา อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเกณฑ์อัตราการระบาย ยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ควบคุม แสดงดังตารางที่ 7 และรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 5

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย
ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ฝุ่นละออง		ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ^{2/}		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	
Gas Turbine Unit A	2 พ.ค. 66	9.09	0.043	< 1.30	< 0.051	25.2	0.224
	7 พ.ย. 66	6.06	0.028	< 1.30	< 0.050	45.7	0.401
	2 เม.ย. 67	7.31	0.037	< 1.30	< 0.070	26.1	0.246
	12 พ.ย. 67	4.36	0.024	< 1.30	< 0.062	26.3	0.276
	15 ก.ค. 68 ^{3/}	12.3*	0.034	< 1	< 0.032	48	0.253
	12 พ.ย. 68	61.6*	0.135	< 1	< 0.020	45	0.185
	30 มิ.ย. 69	8.69	0.026	< 1	< 0.025	39	0.219
Gas Turbine Unit B	2 พ.ค. 66	10.8*	0.046	< 1.30	< 0.051	18.5	0.148
	7 พ.ย. 66	2.03	0.009	< 1.30	< 0.050	25.5	0.223
	2 เม.ย. 67	7.76	0.033	< 1.30	< 0.051	9.19	0.074
	12 พ.ย. 67	5.44	0.020	< 1.30	< 0.050	24.8	0.172
	15 ก.ค. 68 ^{3/}	9.40	0.031	< 1	< 0.037	51	0.320
	12 พ.ย. 68	40.0*	0.115	< 1	< 0.024	48	0.262
	2 มิ.ย. 69	7.30	0.023	< 1	< 0.025	47	0.282
Gas Turbine Unit C	2 พ.ค. 66	13.1*	0.064	< 1.30	< 0.050	51.8	0.474
	7 พ.ย. 66	11.3*	0.052	< 1.30	< 0.050	49.8	0.430
	2 เม.ย. 67	4.54	0.020	< 1.30	< 0.049	26.7	0.218
	12 พ.ย. 67	3.39	0.016	< 1.30	< 0.051	19.8	0.173
	15 ก.ค. 68 ^{3/}	7.18	0.031	< 1	< 0.037	40	0.320
	12 พ.ย. 68	11.5*	0.026	< 1	< 0.021	46	0.192
	2 มิ.ย. 69	9.65	0.024	< 1	< 0.020	42	0.194
มาตรฐาน ^{4/}		≤ 320	-	≤ 60	-	≤ 200	-
มาตรฐาน (ตาม EIA) ^{5/}		≤ 10	≤ 0.46	≤ 10	≤ 1.19	≤ 58.9	≤ 5.05
หน่วย		mg/m ³	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) สำหรับอัตราการระบาย (g/s) ใช้ความเข้มข้นจริงที่ตรวจวัดได้ (Actual O₂) ในการคำนวณ

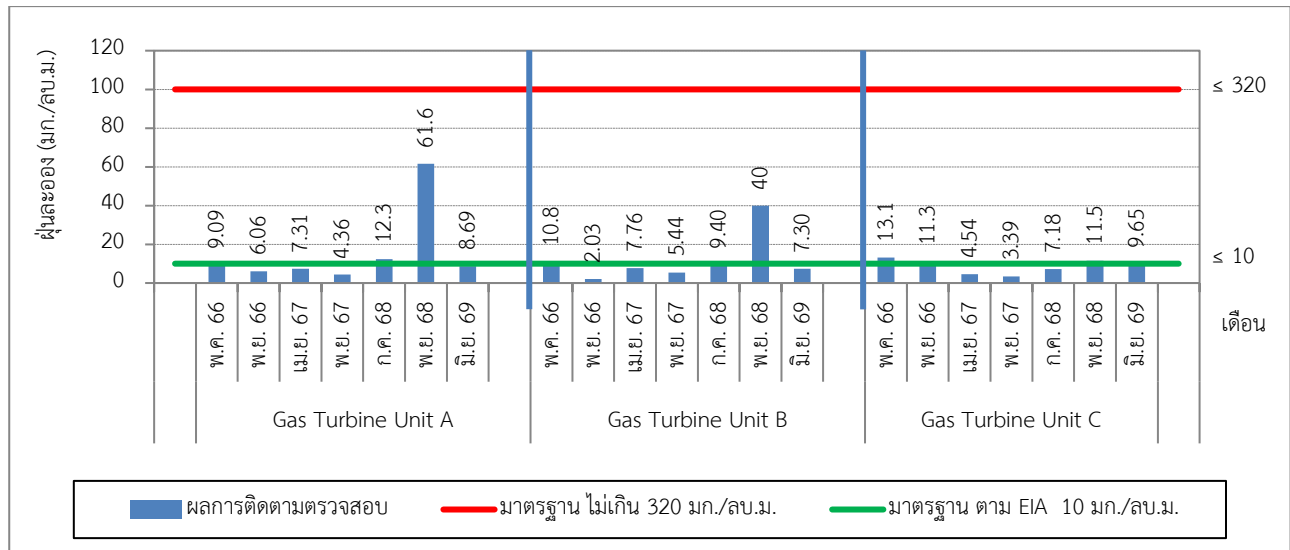
^{2/} กรณีผลการติดตามตรวจสอบมีค่าน้อยกว่าขีดจำกัดของการวัด จะใช้ค่าขีดจำกัดของการวัด เป็นความเข้มข้นสำหรับการคำนวณ โดยการคำนวณอัตราการระบายขึ้นกับปัจจัยสภาพแวดล้อมของปล่องระบายอากาศในขณะวัด

^{3/} ตรวจวัดซ้ำ สำหรับรอบการดำเนินงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 เนื่องจากปล่องชำรุดตรวจซ้ำอีกครั้ง หลังปรับปรุง

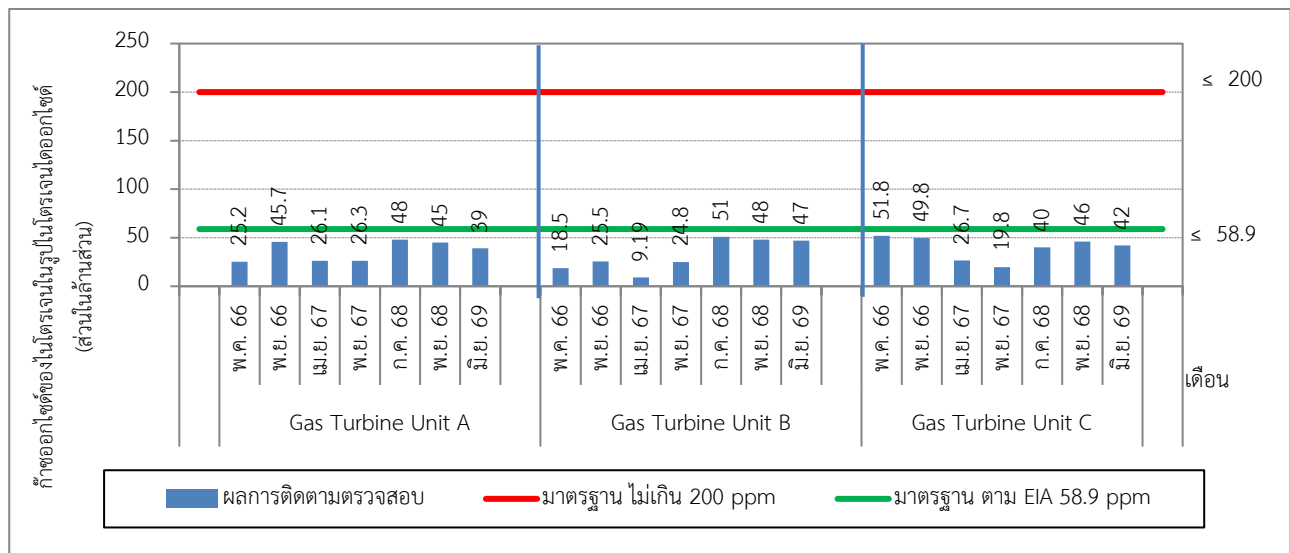
^{4/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด

^{5/} เกณฑ์ควบคุมการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการ (อ้างอิงที่ 7% O₂ สภาวะอากาศแห้ง อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดันบรรยากาศ) ตามมาตรการที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ราชบุรี-วังน้อย (รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ครั้งที่ 2 (โครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุกหา อำเภอลำสนธิ จังหวัดสุพรรณบุรี))

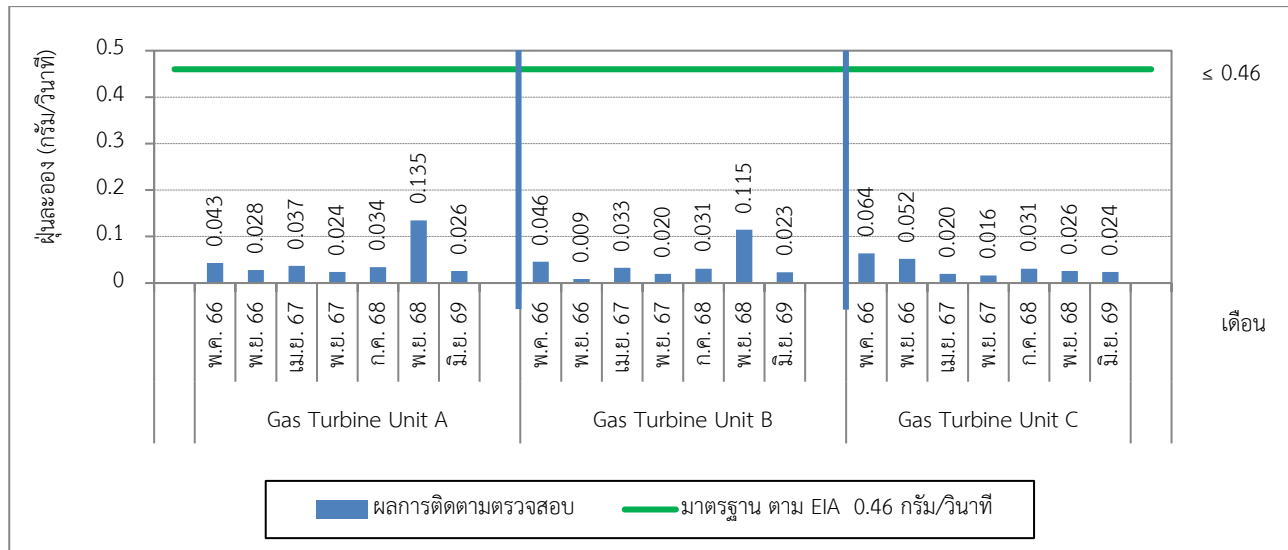
* มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการ (ตาม EIA)



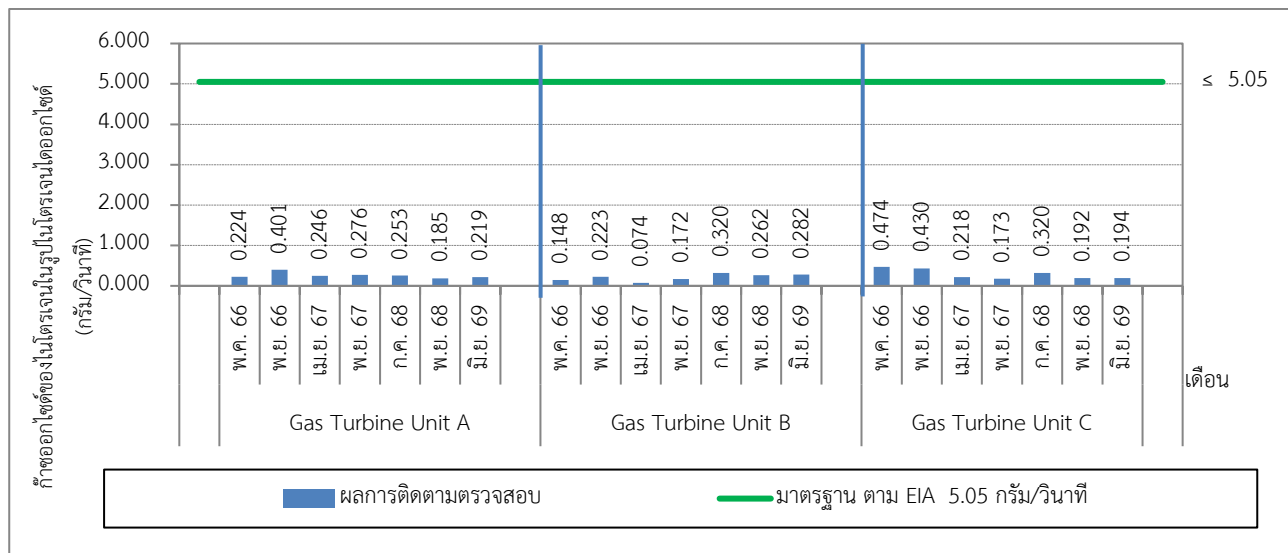
รูปที่ 2 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศ ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569



รูปที่ 3 เปรียบเทียบก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569



รูปที่ 4 เปรียบเทียบอัตราการระบายฝุ่นละออง จากปล่องระบายอากาศ ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569



รูปที่ 5 เปรียบเทียบอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569

5.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

5.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 4 จุด ได้แก่ ร.ร. สุพรรณสนิทวงศ์พิทยา, ร.ร. วัดยมนาตามธรรม, ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม และวัดลำพระยา ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบ ปริมาณฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และความเร็วและทิศทางลม ผลการติดตามตรวจสอบแสดง ดังตารางที่ 8 ถึง ตารางที่ 12 และรูปที่ 6 ถึงรูปที่ 8 สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ร.ร. สุวพรรณสนิทวงศ์พิทยา มีค่าระหว่าง 23.3-36.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, ร.ร. วัดยมนาตามธรรม มีค่าระหว่าง 18.4-36.8 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม มีค่าระหว่าง 18.2-31.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และวัดลำพระยา มีค่าระหว่าง 26.2-47.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าทุกจุดตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ร.ร. สุวพรรณสนิทวงศ์พิทยา มีค่าระหว่าง 4.9-18.6 ส่วนในพันล้านส่วน, ร.ร. วัดยมนาตามธรรม มีค่าระหว่าง 4.9-11.4 ส่วนในพันล้านส่วน, ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม มีค่าระหว่าง 4.7-14.2 ส่วนในพันล้านส่วน และวัดลำพระยา มีค่าระหว่าง 4.1-19.8 ส่วนในพันล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 120 ส่วนในพันล้านส่วน พบว่าทุกจุดตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ร.ร. สุวพรรณสนิทวงศ์พิทยา มีค่าระหว่าง 1.0-2.8 ส่วนในพันล้านส่วน, ร.ร. วัดยมนาตามธรรม มีค่าระหว่าง 1.2-4.2 ส่วนในพันล้านส่วน, ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม มีค่าระหว่าง 1.0-4.1 ส่วนในพันล้านส่วน และวัดลำพระยา มีค่าระหว่าง 1.3-3.6 ส่วนในพันล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 100 ส่วนในพันล้านส่วน พบว่าทุกจุดตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ร.ร. สุวพรรณสนิทวงศ์พิทยา มีค่าระหว่าง 1.3-1.9 ส่วนในพันล้านส่วน, ร.ร. วัดยมนาตามธรรม มีค่าระหว่าง 1.7-2.5 ส่วนในพันล้านส่วน, ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม มีค่าระหว่าง 1.5-2.1 ส่วนในพันล้านส่วน และวัดลำพระยา มีค่าระหว่าง 1.8-2.3 ส่วนในพันล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 50 ส่วนในพันล้านส่วน พบว่าทุกจุดตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

4) ความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม ร.ร. สุวพรรณสนิทวงศ์พิทยา มีค่าระหว่าง 0.8-2.2 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW), ร.ร. วัดยมนาตามธรรม มีค่าระหว่าง 0.7-2.5 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSW), ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม มีค่าระหว่าง 0.6-1.9 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSW) และวัดลำพระยา มีค่าระหว่าง 0.8-2.7 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

ตารางที่ 8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการตรวจวัด ^{1/}			
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชม.	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชม.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชม.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชม.
ร.ร. สุพรรณสนิทวงศ์พิทยฯ	2-3 มิ.ย. 69	29.2	5.8-18.6	1.4-2.2	1.9
	3-4 มิ.ย. 69	29.6	6.0-8.6	1.0-2.2	1.3
	4-5 มิ.ย. 69	29.7	6.1-17.8	1.1-2.2	1.7
	5-6 มิ.ย. 69	27.2	5.6-18.2	1.2-2.1	1.7
	6-7 มิ.ย. 69	23.3	4.9-8.4	1.2-1.8	1.4
	7-8 มิ.ย. 69	29.2	5.3-8.9	1.3-2.0	1.6
	8-9 มิ.ย. 69	36.9	6.0-17.7	1.2-2.8	1.9
ร.ร. วัดยมนาตามธรรม	2-3 มิ.ย. 69	24.9	6.8-10.7	1.6-3.1	2.5
	3-4 มิ.ย. 69	26.3	6.7-11.0	1.2-4.2	1.8
	4-5 มิ.ย. 69	20.0	7.5-10.4	1.4-3.0	2.3
	5-6 มิ.ย. 69	23.9	7.4-11.4	1.6-2.7	2.1
	6-7 มิ.ย. 69	18.4	4.9-10.1	1.2-2.3	1.7
	7-8 มิ.ย. 69	26.8	5.4-10.9	1.7-2.6	2.0
	8-9 มิ.ย. 69	36.8	7.1-11.3	1.5-3.2	2.4
ร.ร. วัดจุฬาราม	2-3 มิ.ย. 69	21.3	6.4-13.9	1.4-3.2	2.1
	3-4 มิ.ย. 69	25.3	5.3-10.0	1.0-4.1	1.5
	4-5 มิ.ย. 69	23.8	6.7-9.5	1.2-2.3	1.8
	5-6 มิ.ย. 69	21.5	4.9-10.3	1.2-2.1	1.7
	6-7 มิ.ย. 69	18.2	4.7-10.9	1.1-2.0	1.5
	7-8 มิ.ย. 69	22.1	6.2-9.4	1.4-2.0	1.7
	8-9 มิ.ย. 69	31.9	7.0-14.2	1.3-3.1	1.9
วัดลำพระยา	2-3 มิ.ย. 69	40.6	6.5-13.4	1.7-3.4	2.3
	3-4 มิ.ย. 69	47.5	6.2-18.4	1.3-3.0	1.8
	4-5 มิ.ย. 69	28.5	7.0-18.0	1.5-3.0	2.3
	5-6 มิ.ย. 69	47.9	6.6-11.6	1.7-2.9	2.2
	6-7 มิ.ย. 69	26.2	5.7-19.8	1.6-3.5	1.9
	7-8 มิ.ย. 69	35.0	4.1-11.3	1.8-3.3	2.2
	8-9 มิ.ย. 69	41.3	6.3-11.0	1.7-3.6	2.1
มาตรฐาน		≤ 200 ^{2/}	≤ 120 ^{2/}	≤ 100 ^{2/}	≤ 50 ^{2/}
หน่วย		µg/m ³	ppb		

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569

ผู้ติดตามตรวจสอบ: นายทศพร ธนะพิรุฬห์

ผู้วิเคราะห์: นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นางสาวบุษกร เลิศกานุมาศ, นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
Orifice Transfer Standard Calibrator	PM ₁₀	TE-5025A	0367	30 ต.ค. 68	28 ต.ค. 70
U-Tube Manometer	PM ₁₀	1221-36-W2M	25P3506	9 ส.ค. 68	8 ส.ค. 69
Aneroid Barometer	PM ₁₀	-	26P1523	23 เม.ย. 69	22 เม.ย. 70
Dial Thermo-Hygrometer	PM ₁₀	-	26H712	22 เม.ย. 69	21 เม.ย. 70
Standard Gases (Mixture)	Nitrogen Dioxide Sulphur Dioxide	EB0162121	-	6 มิ.ย. 66	6 มิ.ย. 69
ร.ร. สุพรรณสินีทวงศ์พิทยา					
Nitrogen Dioxide Analyzer	NO ₂	42i 1180540063	-	17 ก.พ. 69	17 ก.พ. 70
Sulphur Dioxide Analyzer	SO ₂	43i 1201778112	-	1 มี.ค. 69	28 ก.พ. 70
ร.ร. วัดยมนาตามธรรม					
Nitrogen Dioxide Analyzer	NO ₂	42C 67174-356	-	17 ก.พ. 67	16 ก.พ. 68
Sulphur Dioxide Analyzer	SO ₂	43i 1201778116	-	2 มี.ค. 70	3 ก.ย. 67
ร.ร. วัดจุฬาราม					
Nitrogen Dioxide Analyzer	NO ₂	42i CM22387039	-	25 ก.พ. 69	24 ก.พ. 70
Sulphur Dioxide Analyzer	SO ₂	43i CM22387063	-	23 ก.พ. 69	22 ก.พ. 70
วัดลำพระยา					
Nitrogen Dioxide Analyzer	NO ₂	42i 42C-58929-320	-	3 เม.ย. 69	2 เม.ย. 70
Sulphur Dioxide Analyzer	SO ₂	43i 1180540065	-	12 ก.พ. 69	11 ก.พ. 70

ตารางที่ 9 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ร.ร. สุพรรณสนิทวงศ์พิทยา ครั้งที่ 1/2569

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ ร.ร. สุพรรณสนิทวงศ์พิทยา													
	2-3 มิ.ย. 69		3-4 มิ.ย. 69		4-5 มิ.ย. 69		5-6 มิ.ย. 69		6-7 มิ.ย. 69		7-8 มิ.ย. 69		8-9 มิ.ย. 69	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07:00-08:00 น.	2.2	SW	1.5	WSW	1.8	W	1.6	SW	1.5	WSW	1.6	W	1.0	S
08:00-09:00 น.	1.4	SW	2.1	SW	2.1	WSW	1.3	SSW	1.8	S	0.9	SSW	1.2	W
09:00-10:00 น.	1.8	SSE	1.3	SSW	1.3	W	1.8	SSW	1.9	SSW	2.0	W	1.0	W
10:00-11:00 น.	2.0	W	1.6	SW	0.9	WSW	2.0	SSW	2.2	SSW	1.1	SW	1.9	SSW
11:00-12:00 น.	1.5	SSW	1.2	W	1.2	SSW	0.8	SSW	2.2	WSW	1.1	WSW	1.7	SW
12:00-13:00 น.	1.3	WSW	2.2	WSW	0.8	S	1.5	SSW	1.0	WSW	1.6	S	1.0	SW
13:00-14:00 น.	1.7	S	1.4	S	1.2	SW	1.9	WSW	1.4	SW	1.5	W	1.1	SW
14:00-15:00 น.	1.7	SW	2.0	SSW	0.8	WSW	1.2	WSW	1.3	S	2.2	WSW	1.8	SW
15:00-16:00 น.	1.0	S	1.2	S	1.3	W	0.8	SSW	1.7	WSW	0.9	WSW	1.8	S
16:00-17:00 น.	1.1	S	1.2	WSW	1.0	W	2.0	SW	1.1	W	1.3	S	1.2	S
17:00-18:00 น.	2.2	W	1.5	WSW	1.3	W	1.2	S	2.2	SW	1.9	SW	0.9	W
18:00-19:00 น.	2.1	SSW	1.5	SSW	2.2	SW	1.5	SSW	1.9	SSW	2.2	SW	1.5	SW
19:00-20:00 น.	1.5	S	2.1	WSW	1.9	SW	0.9	WSW	1.3	S	0.9	SW	0.8	W
20:00-21:00 น.	2.0	S	0.9	WSW	1.0	S	2.0	W	1.0	SSW	1.3	S	2.0	SW
21:00-22:00 น.	1.7	WSW	1.7	WSW	1.9	SW	1.1	WSW	1.1	SW	1.5	WSW	0.8	SW
22:00-23:00 น.	0.8	SW	1.7	S	1.1	SW	2.2	SW	2.0	SW	1.1	SSW	1.8	SW
23:00-00:00 น.	2.2	SSW	0.8	SW	0.8	WSW	0.9	SW	1.6	SSW	0.9	SSW	1.7	SW
00:00-01:00 น.	1.8	SW	1.5	SW	1.3	SW	1.4	SSW	2.2	SW	1.8	SSW	1.6	SW
01:00-02:00 น.	0.9	SW	1.7	WSW	1.3	S	1.7	WSW	1.5	WSW	0.9	S	1.9	S
02:00-03:00 น.	1.6	S	1.2	SSW	0.8	SSW	1.1	S	1.4	SW	2.2	WSW	2.2	S
03:00-04:00 น.	1.6	SW	1.9	W	1.6	S	2.0	SW	2.2	SSW	1.1	SSW	1.6	W
04:00-05:00 น.	1.8	SSW	1.5	SW	1.6	SW	1.7	S	1.1	SSW	2.1	SSW	2.2	SSW
05:00-06:00 น.	1.6	S	1.2	SSW	1.9	SSW	1.4	WSW	1.9	SSW	1.7	WSW	1.9	SSW
06:00-07:00 น.	1.7	SSW	2.0	SW	2.2	S	2.1	W	2.2	WSW	0.8	S	1.0	SSW
ค่าต่ำสุด	0.9	-	0.7	-	0.8	-	0.8	-	1.5	-	0.9	-	0.7	-
ค่าสูงสุด	3.1	-	2.6	-	2.4	-	1.7	-	2.4	-	3.0	-	1.9	-
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ทิศทางลมหลัก	-	SW, S	-	WSW	-	SW	-	SSW	-	SSW	-	SSW, WSW	-	SW

หมายเหตุ: WD: ทิศทางลม, WS: ความเร็วลม

ผู้ตรวจวัด/บันทึก: นายทศพร ธนะพิรุฬห์

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

ตารางที่ 10 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ร.ร. วัดยมนาตามธรรม ครั้งที่ 1/2569

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ ร.ร. วัดยมนาตามธรรม													
	2-3 มิ.ย. 69		3-4 มิ.ย. 69		4-5 มิ.ย. 69		5-6 มิ.ย. 69		6-7 มิ.ย. 69		7-8 มิ.ย. 69		8-9 มิ.ย. 69	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07:00-08:00 น.	2.4	WSW	0.8	SSE	2.0	W	2.1	SSW	2.1	W	1.6	SSW	0.8	S
08:00-09:00 น.	2.0	SSW	2.4	W	1.8	WSW	2.4	SSW	2.0	SW	1.0	SSW	2.1	S
09:00-10:00 น.	1.3	SSE	2.2	S	0.9	SSW	1.3	SSE	2.1	S	1.5	SW	1.1	WSW
10:00-11:00 น.	1.6	S	1.0	SSW	2.0	SSW	1.5	WSW	0.9	SSW	2.5	WSW	0.7	SSW
11:00-12:00 น.	1.8	SSW	0.7	SW	2.2	S	1.3	W	1.0	W	2.4	S	2.2	S
12:00-13:00 น.	1.2	SW	2.1	SSW	0.8	SSE	1.6	SSW	1.4	SW	2.1	W	1.5	S
13:00-14:00 น.	2.3	S	1.1	SW	1.8	S	1.4	WSW	2.3	SSE	1.2	SW	2.3	SSW
14:00-15:00 น.	2.3	SW	1.0	SSW	2.3	SW	1.9	SSW	2.0	SW	0.9	S	1.9	WSW
15:00-16:00 น.	0.9	W	1.2	WSW	1.1	S	1.0	W	2.4	S	2.2	WSW	0.8	WSW
16:00-17:00 น.	2.4	W	0.7	SW	1.5	WSW	2.4	WSW	2.1	WSW	1.3	SSW	1.8	SSW
17:00-18:00 น.	2.0	WSW	1.3	SW	0.9	SSW	2.1	SW	1.6	S	1.2	SSW	1.1	S
18:00-19:00 น.	2.2	S	2.2	SW	2.5	SSW	1.8	W	2.0	SW	1.8	S	2.5	SSW
19:00-20:00 น.	2.1	WSW	2.0	WSW	1.8	W	1.4	S	2.1	SSE	1.8	SSW	1.3	SW
20:00-21:00 น.	1.2	SSW	2.4	SSE	0.9	SSW	1.0	W	2.4	SW	0.7	SSW	1.5	SSE
21:00-22:00 น.	2.4	S	0.7	WSW	0.8	SW	1.3	WSW	1.5	SSW	1.6	S	2.3	SSW
22:00-23:00 น.	1.6	WSW	2.3	SW	1.2	SW	2.4	SW	2.1	SSW	0.8	SW	0.7	WSW
23:00-00:00 น.	1.9	WSW	1.2	SSE	1.2	SSW	2.5	S	2.1	SSW	2.2	SSE	1.5	S
00:00-01:00 น.	0.8	S	0.9	W	2.5	SSW	1.5	S	1.6	SW	1.0	WSW	2.0	SW
01:00-02:00 น.	2.4	SSE	1.0	S	1.9	SSE	2.2	W	0.9	SSW	1.2	WSW	0.8	SW
02:00-03:00 น.	2.5	S	2.1	W	0.7	WSW	0.8	SW	2.0	SW	2.2	WSW	1.3	W
03:00-04:00 น.	0.9	W	1.8	WSW	2.1	SSE	1.5	SW	0.9	WSW	0.7	S	1.8	S
04:00-05:00 น.	1.8	SW	2.5	SSE	1.8	S	1.6	WSW	1.6	S	1.1	WSW	2.2	S
05:00-06:00 น.	1.6	S	2.1	WSW	1.1	SW	1.9	SW	2.3	SSW	1.2	S	1.3	SSE
06:00-07:00 น.	2.5	SSE	1.9	SSE	1.9	SSE	1.1	WSW	1.2	SSW	1.6	WSW	1.0	S
ค่าต่ำสุด	0.8	-	0.7	-	0.7	-	0.8	-	0.9	-	0.7	-	0.7	-
ค่าสูงสุด	2.5	-	2.5	-	2.5	-	2.5	-	2.4	-	2.5	-	2.5	-
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ทิศทางลมหลัก	-	S	-	SW	-	SSW	-	WSW	-	SW, SSW	-	WSW	-	S

หมายเหตุ: WD: ทิศทางลม, WS: ความเร็วลม

ผู้ตรวจวัด/บันทึก: นายทศพร ธนะพิรุฬห์

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

ตารางที่ 11 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ร.ร. วัดจุฬาราม ครั้งที่ 1/2569

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ ร.ร. วัดจุฬาราม													
	2-3 มิ.ย. 69		3-4 มิ.ย. 69		4-5 มิ.ย. 69		5-6 มิ.ย. 69		6-7 มิ.ย. 69		7-8 มิ.ย. 69		8-9 มิ.ย. 69	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07:00-08:00 น.	1.1	S	1.6	SSE	1.2	WSW	1.5	SW	1.2	SSE	1.7	SSW	1.5	SSW
08:00-09:00 น.	1.6	SSW	0.6	SSW	0.9	S	0.8	S	1.7	S	1.7	WSW	1.6	SW
09:00-10:00 น.	1.1	WSW	1.5	SW	0.8	S	1.4	WSW	1.1	SSW	1.6	WSW	1.9	WSW
10:00-11:00 น.	0.8	S	1.5	SSW	0.7	SSW	1.8	S	0.7	S	1.0	SSE	0.8	SSW
11:00-12:00 น.	1.3	SSE	1.1	SW	1.6	WSW	1.1	SSW	0.9	SSW	1.8	WSW	1.3	WSW
12:00-13:00 น.	1.9	SSW	1.7	S	1.7	SW	1.9	S	1.8	SSW	1.9	S	1.3	SSW
13:00-14:00 น.	0.6	SSE	1.0	S	1.6	SSW	0.8	SW	0.6	SW	0.6	S	1.4	SSE
14:00-15:00 น.	1.8	WSW	1.3	SSW	1.8	S	1.9	SW	1.7	S	1.9	S	1.1	SSW
15:00-16:00 น.	1.8	WSW	1.7	SW	1.5	SSW	1.9	SSE	1.3	SSW	1.2	S	0.9	SW
16:00-17:00 น.	0.9	S	1.7	SW	0.7	SSW	1.9	SSW	1.7	SSE	1.7	SW	1.6	WSW
17:00-18:00 น.	1.9	SSW	1.8	SW	1.5	WSW	1.1	S	1.8	SW	0.6	SSW	1.8	SSW
18:00-19:00 น.	1.2	SW	1.9	SW	1.8	SW	1.7	SW	1.7	SSW	1.1	S	0.9	SSW
19:00-20:00 น.	1.9	WSW	1.6	WSW	1.3	WSW	1.0	WSW	1.8	S	0.8	SSW	1.8	WSW
20:00-21:00 น.	1.7	S	1.1	SSE	1.3	WSW	1.0	SSE	1.6	SSW	1.2	SSE	1.2	WSW
21:00-22:00 น.	1.6	WSW	0.7	S	1.9	S	0.8	S	1.0	SSW	1.7	SSW	1.8	SSE
22:00-23:00 น.	0.9	SW	1.7	S	0.6	SW	0.6	SW	1.7	S	0.8	WSW	1.0	WSW
23:00-00:00 น.	1.8	WSW	1.8	SW	1.9	S	1.9	SSE	1.6	WSW	1.7	SSW	1.1	SSW
00:00-01:00 น.	1.2	WSW	1.6	WSW	1.0	SSE	0.8	SW	0.6	WSW	1.3	S	1.7	SW
01:00-02:00 น.	1.7	SSE	1.3	WSW	1.1	WSW	0.7	S	1.4	SSW	1.3	SSW	1.2	WSW
02:00-03:00 น.	1.8	S	1.4	SSW	1.9	SW	0.7	SSW	1.6	S	1.2	SW	1.8	SSE
03:00-04:00 น.	1.8	SSW	1.4	WSW	0.7	S	1.3	SSW	1.8	SW	0.9	SSW	1.6	S
04:00-05:00 น.	0.9	WSW	1.8	S	0.6	S	1.5	WSW	1.8	SW	1.0	SSE	0.8	SSW
05:00-06:00 น.	1.4	SW	1.8	SW	1.5	WSW	1.4	SW	0.7	SW	1.9	S	1.0	SSE
06:00-07:00 น.	1.6	SSE	1.7	SSW	1.6	S	1.0	WSW	0.6	SSW	1.9	WSW	1.2	S
ค่าต่ำสุด	0.6	-	0.6	-	0.6	-	0.6	-	0.6	-	0.6	-	0.8	-
ค่าสูงสุด	1.9	-	1.9	-	1.9	-	1.9	-	1.8	-	1.9	-	1.9	-
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ทิศทางลมหลัก	-	WSW	-	SW	-	S	-	SW	-	SSW	-	SSW, S	-	SSW

หมายเหตุ: WD: ทิศทางลม, WS: ความเร็วลม

ผู้ตรวจวัด/บันทึก: นายทศพร ธนะพิรุฬห์

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

ตารางที่ 12 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม วัดลำพระยา ครั้งที่ 1/2569

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ วัดลำพระยา													
	2-3 มิ.ย. 69		3-4 มิ.ย. 69		4-5 มิ.ย. 69		5-6 มิ.ย. 69		6-7 มิ.ย. 69		7-8 มิ.ย. 69		8-9 มิ.ย. 69	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07:00-08:00 น.	2.3	SW	1.7	WSW	1.5	WSW	1.5	SW	1.7	SW	2.1	SSW	1.4	WNW
08:00-09:00 น.	1.3	SSW	0.8	SSW	1.1	SSW	2.2	WSW	1.9	WSW	1.0	SW	1.6	SW
09:00-10:00 น.	2.6	SSW	2.0	WSW	1.8	SSW	2.6	WNW	1.7	SW	1.3	SW	2.4	W
10:00-11:00 น.	1.5	SW	2.6	S	1.7	SSW	1.6	W	2.0	SW	2.0	SSW	2.0	SSW
11:00-12:00 น.	2.7	SW	1.9	SSW	1.7	S	1.0	SSW	1.1	SSW	2.0	SW	1.5	S
12:00-13:00 น.	0.9	SSE	2.5	SW	1.4	SW	1.2	WSW	1.0	W	2.7	S	1.8	SSW
13:00-14:00 น.	2.5	WSW	1.5	SSW	1.4	SW	1.8	W	2.3	W	1.4	W	2.0	WNW
14:00-15:00 น.	0.9	SW	2.5	WSW	1.2	WSW	0.8	S	1.7	SW	1.0	WSW	1.7	SW
15:00-16:00 น.	1.4	SW	1.2	S	2.4	WSW	1.7	WSW	1.7	S	0.8	S	1.4	WSW
16:00-17:00 น.	2.3	SW	2.0	W	1.3	W	2.0	S	0.8	SW	0.9	W	2.3	SW
17:00-18:00 น.	2.3	SSW	0.8	SSW	1.8	SW	1.6	W	2.6	SSW	0.8	S	1.8	S
18:00-19:00 น.	1.6	SSW	1.9	SW	1.7	WSW	1.1	S	1.4	S	1.5	WSW	1.3	S
19:00-20:00 น.	1.1	WSW	1.4	SW	2.0	SSW	1.1	W	1.4	WSW	2.0	W	2.6	SSW
20:00-21:00 น.	1.9	WSW	1.2	SSW	2.2	S	1.3	WNW	1.4	SW	2.3	SW	1.9	W
21:00-22:00 น.	0.8	WSW	2.4	WSW	1.4	S	1.2	W	1.1	S	1.3	S	1.5	S
22:00-23:00 น.	1.8	WSW	1.8	W	1.4	SW	2.0	SSW	2.1	SW	2.0	SW	0.9	W
23:00-00:00 น.	2.4	WNW	2.3	W	0.8	S	1.5	W	2.3	WSW	2.7	SSW	2.1	S
00:00-01:00 น.	1.9	W	2.2	W	0.8	SW	1.0	SSW	1.2	WSW	1.6	SSW	2.6	WNW
01:00-02:00 น.	2.7	SSW	2.7	WNW	2.6	WSW	1.2	W	1.1	W	2.0	SSW	0.9	SSW
02:00-03:00 น.	1.5	W	2.3	WSW	1.5	WNW	1.6	WSW	1.6	W	2.4	SW	2.7	SW
03:00-04:00 น.	1.7	S	1.9	W	1.3	W	1.1	S	2.6	W	1.3	W	2.3	WSW
04:00-05:00 น.	1.1	SSW	1.7	WSW	1.1	SSW	2.6	WSW	1.7	S	1.3	SSW	2.3	SW
05:00-06:00 น.	1.8	W	2.4	S	1.4	WSW	1.6	WSW	2.2	SSW	1.8	SW	1.2	WSW
06:00-07:00 น.	2.5	SSW	1.2	S	1.8	WNW	1.4	SW	2.1	WSW	2.6	SSW	2.3	WSW
ค่าต่ำสุด	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.9	-
ค่าสูงสุด	2.7	-	2.7	-	2.6	-	2.6	-	2.6	-	2.7	-	2.7	-
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ทิศทางลมหลัก	-	SSW	-	WSW	-	WSW	-	W	-	SW	-	SSW, SW	-	SW, S

หมายเหตุ: WD: ทิศทางลม, WS: ความเร็วลม

ผู้ตรวจวัด/บันทึก: นายทศพร ธนะพิรุฬห์

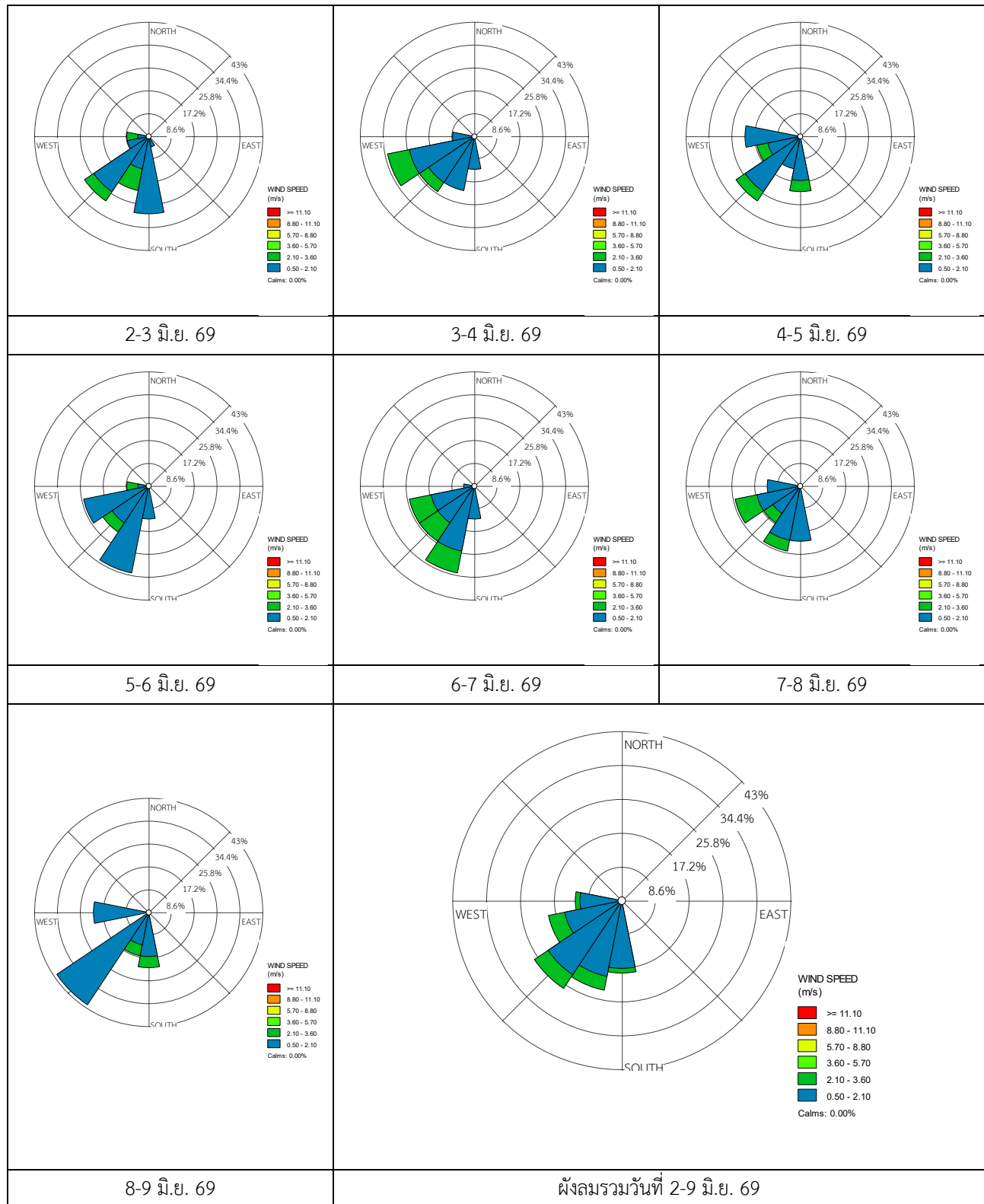
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

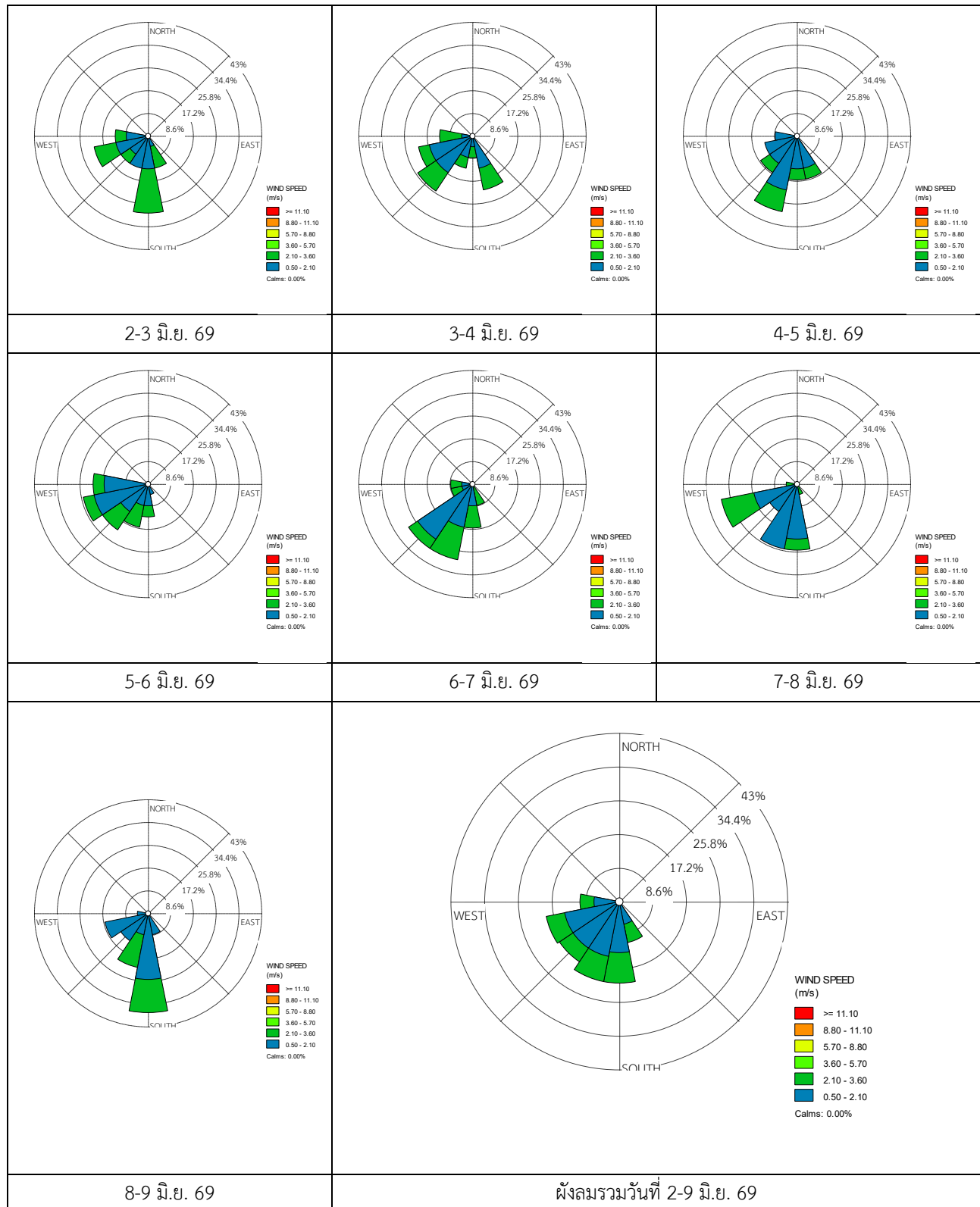
เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/ Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
ร.ร. สุพรรณสินทวงค์พิทยา					
Wind Speed/ Wind Direction	WS/WD	ANA 821 20040002	232/26	22 เม.ย. 69	21 เม.ย. 70
ร.ร. วัดยมนาตามธรรม					
Wind Speed/ Wind Direction	WS/WD	WL-21 2205DR0008	306/25	2 มี.ค. 69	1 มี.ค. 70
ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม					
Wind Speed/ Wind Direction	WS/WD	DNA 821 20040186	266/26	7 มี.ค. 69	6 มี.ค. 70
วัดลำพระยา					
Wind Speed/ Wind Direction	WS/WD	DNA 821 20040192	273/26	11 มี.ค. 69	10 มี.ค. 70

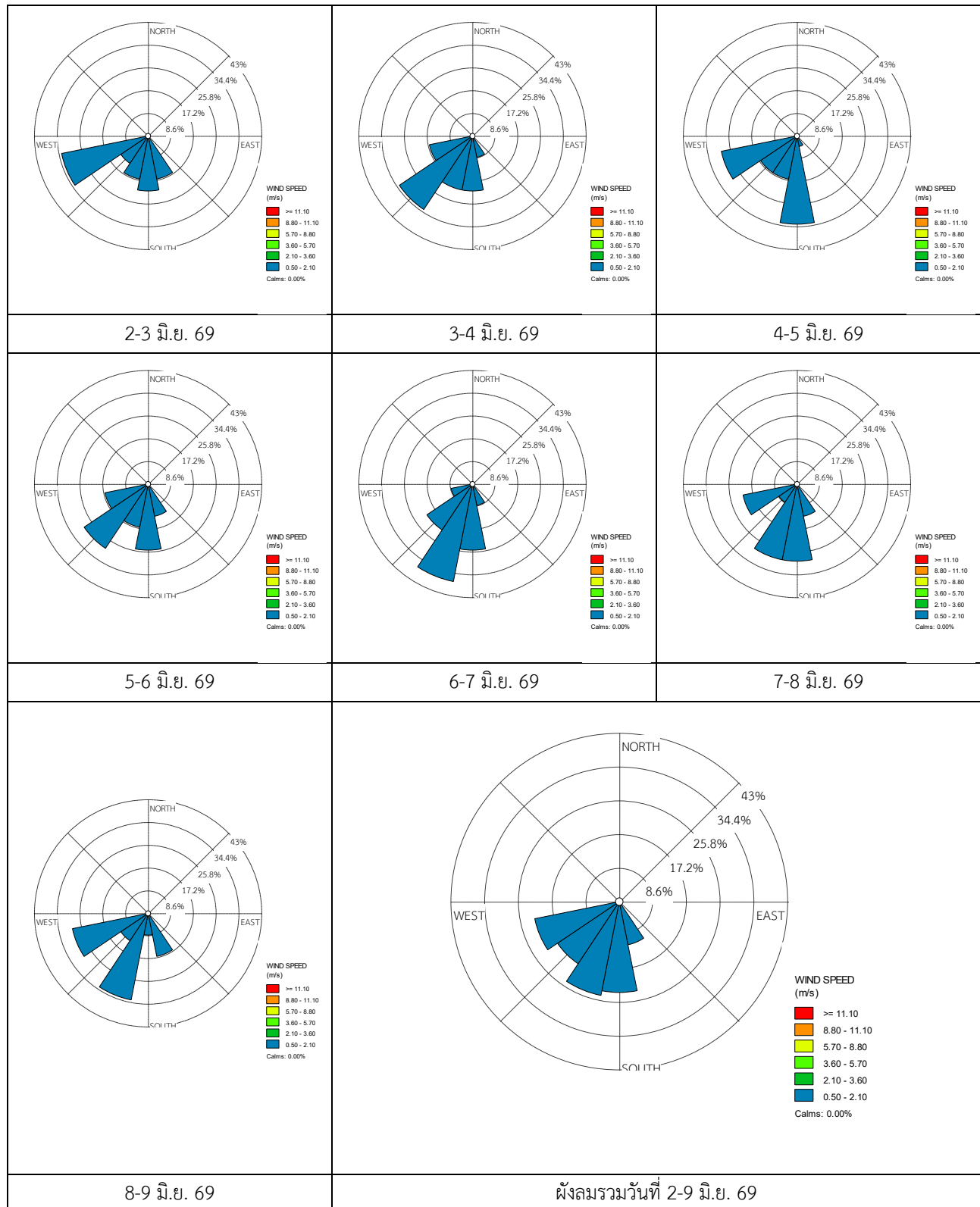


รูปที่ 6 ผังลมบริเวณ ร.ร. สุพรรณสนิทวงศ์พิทยา ระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2569



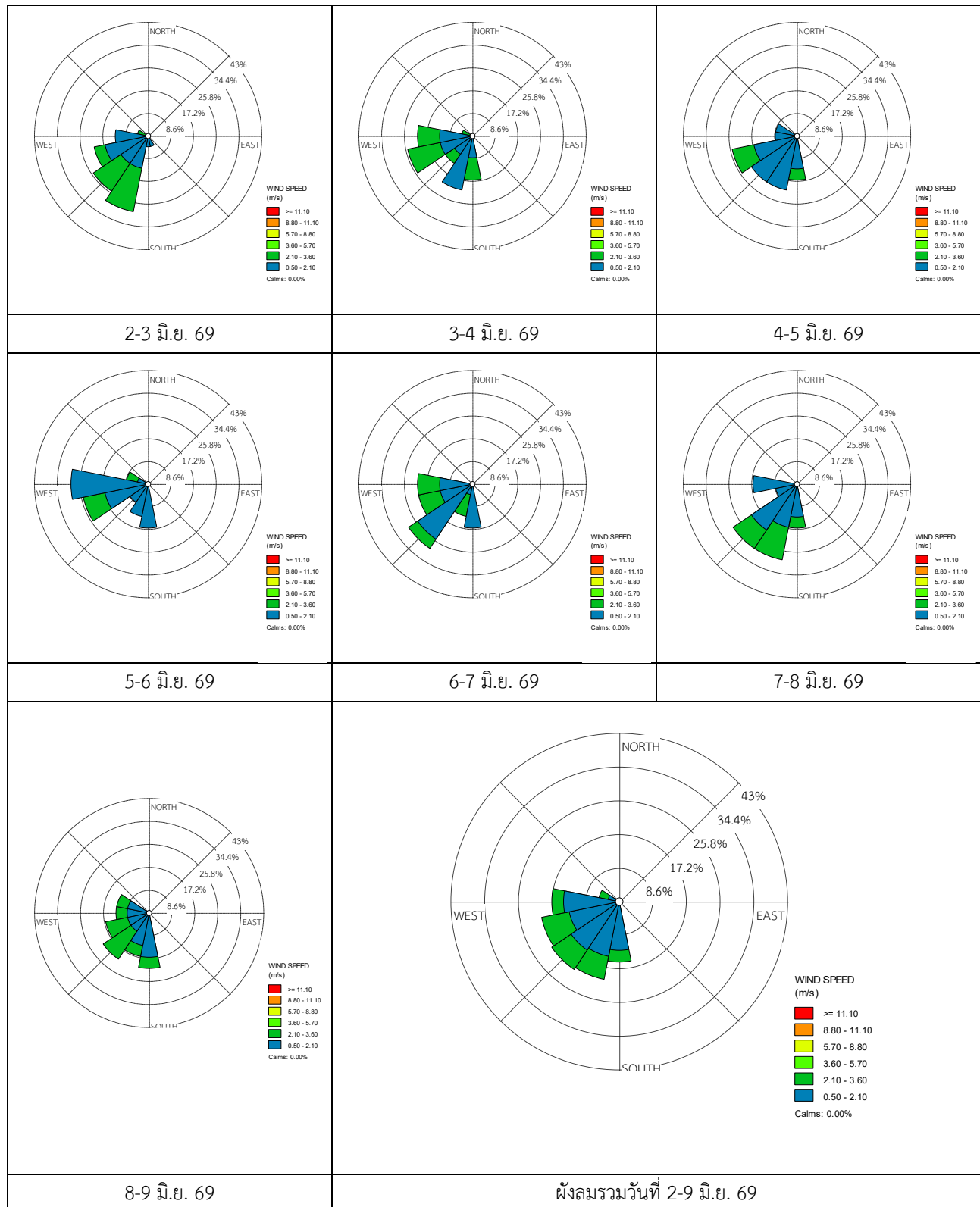
รูปที่ 7

ฝั่งลมบริเวณ ร.ร. วัดยมนาตามธรรม ระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 8

ฝั่งลมบริเวณ ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม ระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 9

ฝั่งลมบริเวณวัดลำพระยา ระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2569

5.2.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน โดยส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงผลการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา แสดงดัง **ตารางที่ 13 และรูปที่ 10 ถึงรูปที่ 13** ทั้งนี้ สถานีวัดลำพระยา เป็นสถานีใหม่ เริ่มตรวจวัดรอบ 2/2567 เดิมตั้งอยู่ที่ ร.ร. วัดลำพระยา โดยสถานีใหม่ห่างไปประมาณ 65 เมตร ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน สภาพแวดล้อมใกล้เคียงกัน รายงานฉบับนี้จึง นำข้อมูลเก่ามาเปรียบเทียบกับ

ค่ามาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบ เนื่องจากการเปลี่ยนค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ เมื่อวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569 การเปรียบเทียบค่ามาตรฐานจึงเปรียบเทียบ 2 ช่วงดังนี้

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปัจจุบัน ตรวจวัดหลังจากวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569) ประกอบด้วย ฝุ่นละออง รวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569

2) ผลการติดตามตรวจสอบเดิม ตรวจวัดก่อนวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569 ประกอบด้วย

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เทียบกับมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เทียบกับมาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

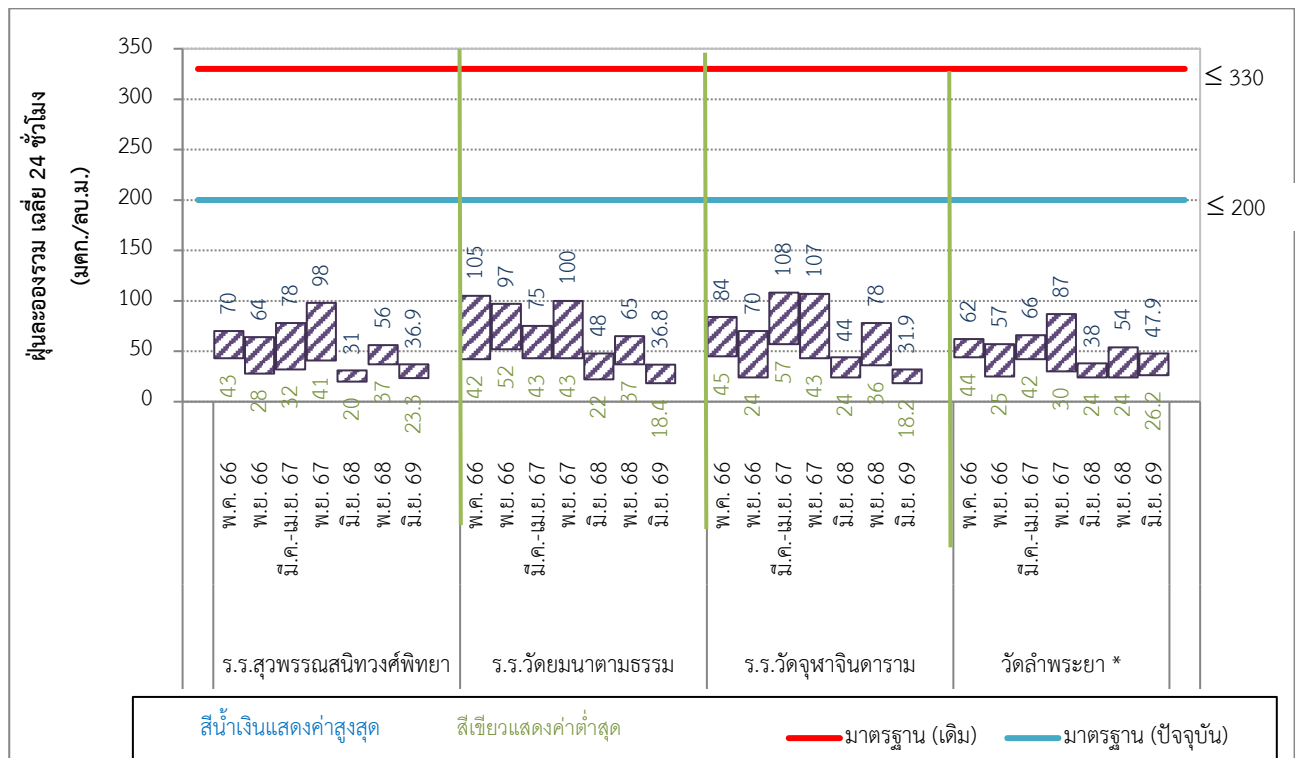
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เทียบกับมาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่า ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ทั้งนี้ ในการผลการติดตามตรวจสอบ และมาตรฐานเดิม ใช้หน่วย มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับฝุ่น และส่วนในล้านส่วน สำหรับก๊าซ แต่มาตรฐานปัจจุบันใช้หน่วย ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับฝุ่น และส่วนในพันล้านส่วน สำหรับก๊าซ รายงานฉบับนี้ จะปรับผลการติดตามตรวจสอบ และมาตรฐานเดิมให้อยู่ในหน่วยเดียวกับมาตรฐานปัจจุบัน

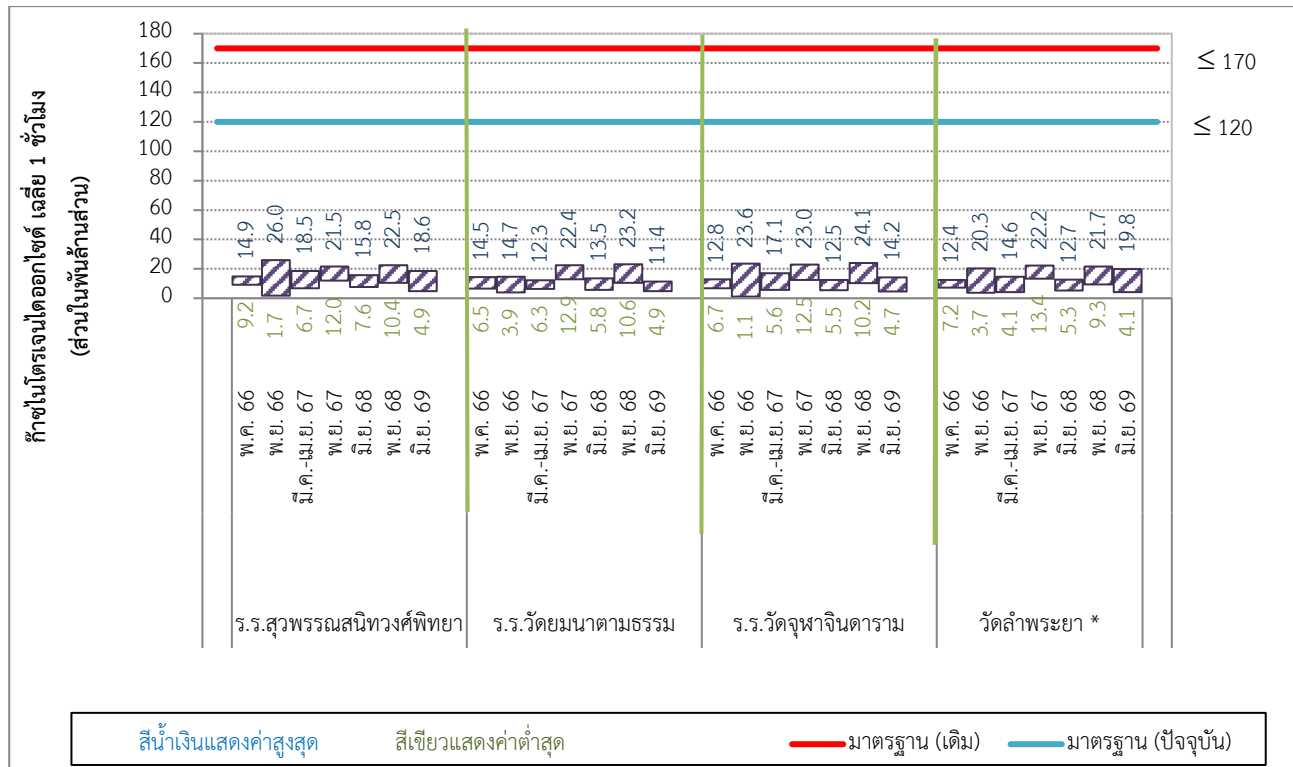
ตารางที่ 13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}			
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ร.ร. สุพรรณสนิทวงศ์พิทยา	พ.ค. 66	43-70	9.2-14.9	1.6-3.2	1.9-2.8
	พ.ย. 66	28-64	1.7-26.0	2.5-3.8	3.1-3.3
	มี.ค.-เม.ย. 67	32-78	6.7-18.5	1.7-4.0	2.4-3.1
	พ.ย. 67	41-98	12-21.5	1.6-3.1	2.4-2.6
	มิ.ย. 68	20-31	7.6-15.8	1.3-5.1	2.8-3.7
	พ.ย. 68	37-56	10.4-22.5	1.7-3.9	2.6-3.1
	มิ.ย. 69	23.3-36.9	4.9-18.6	1.0-2.8	1.3-1.9
ร.ร. วัดยมนาตามธรรม	พ.ค. 66	42-105	6.5-14.5	1.7-3.9	2.2-2.9
	พ.ย. 66	52-97	3.9-14.7	1.4-4.3	2.1-3.2
	มี.ค.-เม.ย. 67	43-75	6.3-12.3	1.8-4.5	2.3-2.9
	พ.ย. 67	43-100	12.9-22.4	1.6-3.5	2.3-2.6
	มิ.ย. 68	22-48	5.8-13.5	1.6-5.1	2.5-3.5
	พ.ย. 68	37-65	10.6-23.2	2.2-4.3	2.8-3.4
	มิ.ย. 69	18.4-36.8	4.9-11.4	1.2-4.2	1.7-2.5
ร.ร. วัดจุฬาราม	พ.ค. 66	45-84	6.7-12.8	1.5-3.2	1.8-2.6
	พ.ย. 66	24-70	1.1-23.6	2.4-3.7	2.7-3.2
	มี.ค.-เม.ย. 67	57-108	5.6-17.1	1.1-4.1	1.6-3.0
	พ.ย. 67	43-107	12.5-23.0	1.6-3.2	2.3-2.7
	มิ.ย. 68	24-44	5.5-12.5	1.3-4.9	2.7-3.7
	พ.ย. 68	36-78	10.2-24.1	1.8-3.9	2.6-3.2
	มิ.ย. 69	18.2-31.9	4.7-14.2	1.0-4.1	1.5-2.1
วัดลำพระยา	พ.ค. 66	44-62	7.2-12.4	1.5-3.4	1.9-2.6
	พ.ย. 66	25-57	3.7-20.3	1.4-3.8	2.0-2.8
	มี.ค.-เม.ย. 67	42-66	4.1-14.6	1.0-5.2	2.0-4.0
	พ.ย. 67	30-87	13.4-22.2	1.6-3.4	2.3-2.9
	มิ.ย. 68	24-38	5.3-12.7	1.4-5.6	2.5-3.9
	พ.ย. 68	24-54	9.3-21.7	2.3-3.8	2.9-3.3
	มิ.ย. 69	26.2-47.9	4.1-19.8	1.3-3.6	1.8-2.3
มาตรฐาน (ก่อนปี 2569)		≤ 330 ^{2/}	≤ 170 ^{4/}	≤ 300 ^{3/}	≤ 120 ^{2/}
มาตรฐาน (ปัจจุบัน)		≤ 200 ^{5/}	≤ 120 ^{5/}	≤ 100 ^{5/}	≤ 50 ^{5/}
หน่วย		µg/m ³	ppb		

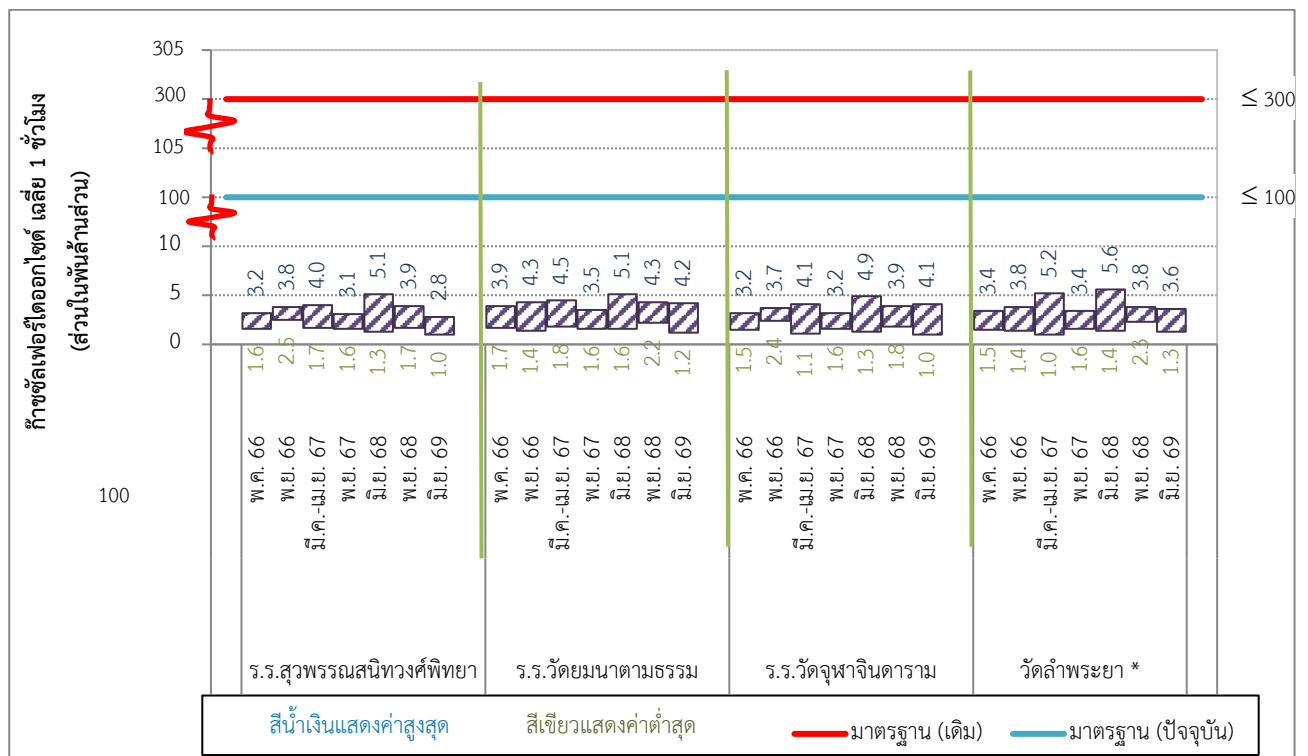
- หมายเหตุ:**
- 1/ จำนวนเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
 - 2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
 - 3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544
 - 4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552
 - 5/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569



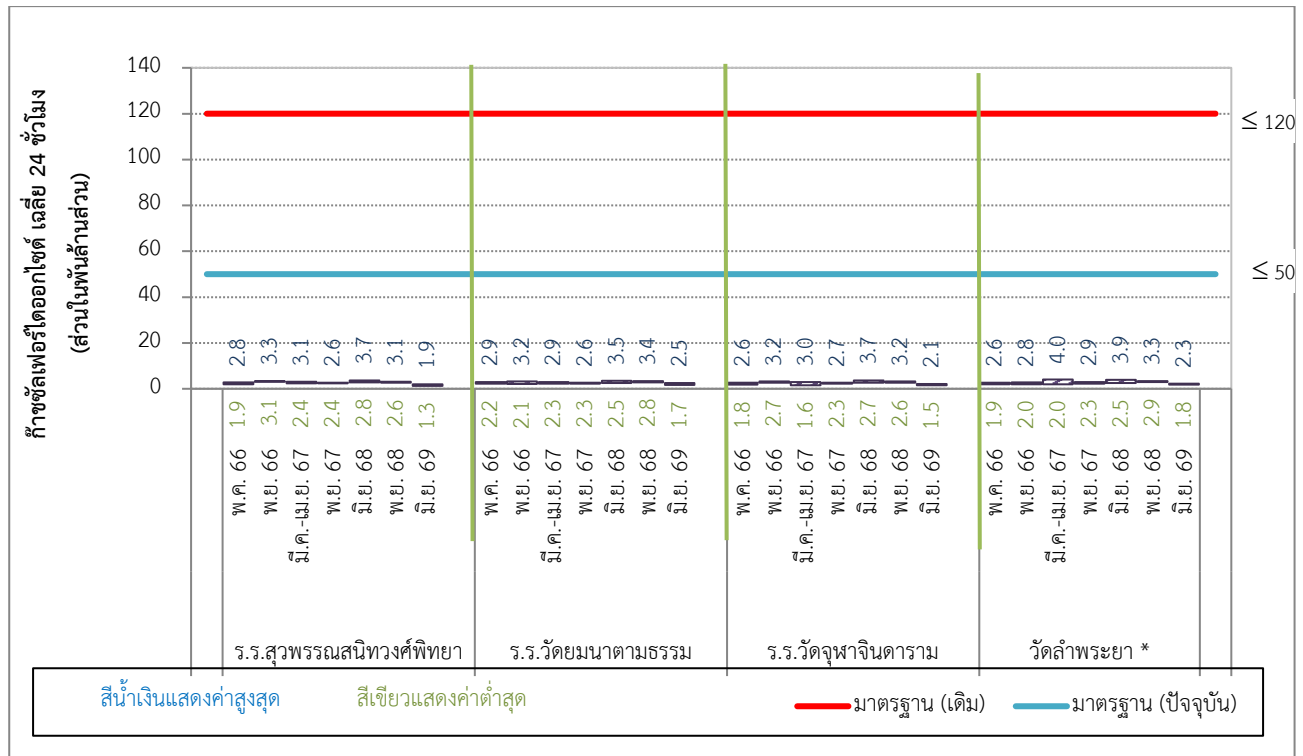
รูปที่ 10 ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569



รูปที่ 11 ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569



รูปที่ 12 ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569



รูปที่ 13 ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569

5.3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

5.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 1 จุด คือ วัดลำพระยา ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 14 และตารางที่ 15 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที มีค่าระหว่าง 39.5-60.3 เดซิเบลเอ ปัจจุบันไม่มีมาตรฐานกำหนด

2) ระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 41.7-58.5 เดซิเบลเอ ปัจจุบันไม่มีมาตรฐานกำหนด

3) ระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 46.5-55.3 เดซิเบลเอ ปัจจุบันไม่มีมาตรฐานกำหนด

4) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 48.7-52.8 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่ามีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

5) ระดับเสียงสูงสุด

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด มีค่าระหว่าง 63.5-80.4 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงสูงสุด จะต้องไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่ามีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

6) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 มีค่าระหว่าง 38.6-55.6 เดซิเบลเอ ปัจจุบันไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 14 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที สถานีวัดลำพระยา

วันที่	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		
		L _{Aeq} 5 min	L _{Amax} 5 min	L _{A90} 5 min
2-3 มิถุนายน พ.ศ. 2569	07:00-07:00 น.	41.8-58.2	60.3-80.4	38.4-55.3
3-4 มิถุนายน พ.ศ. 2569	07:00-07:00 น.	39.5-55.5	57.6-75.2	35.8-53.3
4-5 มิถุนายน พ.ศ. 2569	07:00-07:00 น.	41.8-58.1	59.7-78.3	38.6-55.1
5-6 มิถุนายน พ.ศ. 2569	07:00-07:00 น.	39.8-58.1	56.6-77.4	36.0-55.3
6-7 มิถุนายน พ.ศ. 2569	07:00-07:00 น.	42.5-60.3	60.8-78.9	39.7-57.8
7-8 มิถุนายน พ.ศ. 2569	07:00-07:00 น.	39.8-56.9	59.0-76.5	36.7-53.7
8-9 มิถุนายน พ.ศ. 2569	07:00-07:00 น.	40.6-56.4	59.0-76.1	37.7-53.0
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		39.5-60.3	56.6-80.4	35.8-57.8
หน่วย		dBA		

ผู้ติดตามตรวจสอบ: นายทศพร ธนะพิรุฬห์

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

ตารางที่ 15 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สถานีวัดลำพระยา

วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ				
	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax} 1 hr	L _{A90} 1 hr	L _{Aeq} 8 hr	L _{Aeq} 24 hr
2-3 มิถุนายน พ.ศ. 2569	43.6-55.3	64.8-80.4	40.6-52.0	47.3-53.1	51.1
3-4 มิถุนายน พ.ศ. 2569	41.7-53.3	63.5-75.2	38.6-50.4	46.5-50.6	48.7
4-5 มิถุนายน พ.ศ. 2569	42.8-55.3	65.2-78.3	40.1-52.6	47.6-53.3	51.6
5-6 มิถุนายน พ.ศ. 2569	42.8-54.4	64.1-77.4	39.8-51.3	46.6-50.9	49.2
6-7 มิถุนายน พ.ศ. 2569	45.0-58.5	65.6-78.9	41.4-55.6	48.5-55.3	52.8
7-8 มิถุนายน พ.ศ. 2569	42.1-54.4	64.4-76.5	39.2-51.5	47.5-51.4	49.9
8-9 มิถุนายน พ.ศ. 2569	42.9-53.4	64.8-76.1	40.2-50.1	46.8-51.9	50.1
ช่วงทั้งหมด	41.7-58.5	63.5-80.4	38.6-55.6	46.5-55.3	48.7-52.8
มาตรฐาน ^{1/}	-	≤ 115	-	-	≤ 70
หน่วย	dBA				

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

ผู้ติดตามตรวจสอบ: นายทศพร ธนะพิรุฬห์

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/ Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
Sound Level Calibrator (Acoustic Calibrator)	Calibrate Sound Level Meter	SV35A 73249	26-ACT-083	15 พ.ค. 69	14 พ.ค. 70
Sound Level Meter	L _{Aeq} 24 hr, L _{Aeq} 5 min, L _{Aeq} 1 hr L _{Aeq} 8 hr, L _{Amax} , L _{A90}	NL-62 00391458	ACL26050	14 ม.ค. 69	13 ม.ค. 70

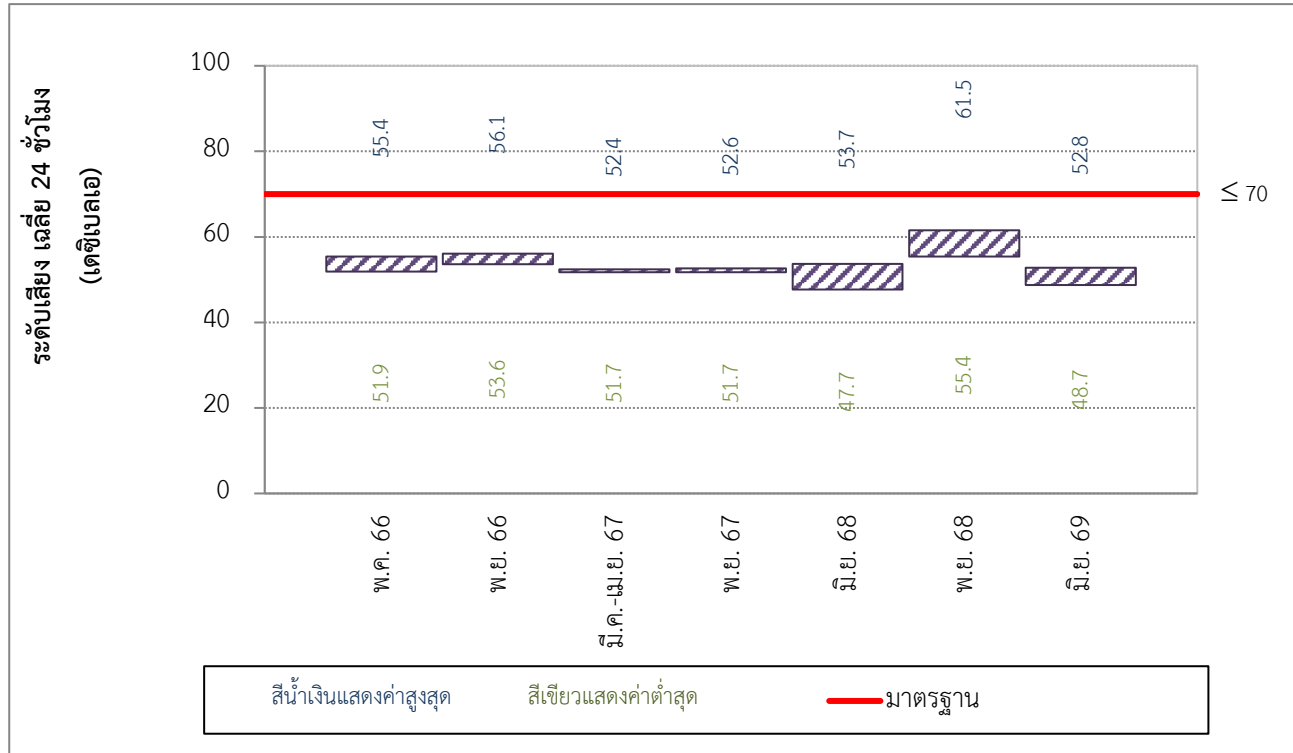
5.3.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่าง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569 พบว่าระดับเสียงมีค่าอยู่ในช่วงเดียวกันกับการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา โดยทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 16 และรูปที่ 14

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			
		L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax} 1 hr	L _{A90} 1 hr	L _{Aeq} 24 hr
วัดลำพระยา	พ.ค. 66	41.9-60.4	53.2-90.2	39.1-53.5	51.9-55.4
	พ.ย. 66	46.1-60.6	56.8-83.6	43.0-54.6	53.6-56.1
	มี.ค.-เม.ย. 67	48.2-57.3	63.8-81.1	46.3-53.1	51.7-52.4
	พ.ย. 67	41.9-58.4	53.3-79.8	39.7-50.3	51.7-52.6
	มิ.ย. 68	36.5-61.4	52.4-84.9	34.4-54.7	47.7-53.7
	พ.ย. 68	49.1-67.3	59.2-90.3	44.0-63.9	55.4-61.5
	มิ.ย. 69	41.7-58.5	63.5-80.4	38.6-55.6	46.5-55.3
มาตรฐาน ^{1/}		-	≤ 115	-	≤ 70
หน่วย		เดซิเบลเอ			

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540



รูปที่ 14 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดลำพระยา ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569

5.4 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

5.4.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 1 จุด คือ วัดลำพระยา ประกอบด้วย การตรวจวัดระดับเสียงรบกวนช่วงเวลากลางวัน (เวลา 06:00-22:00 น.) ซึ่งเป็นการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนราย 1 ชั่วโมง และ ช่วงเวลากลางคืน (เวลา 22:00-06:00 น.) เป็นการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนราย 5 นาที ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดัง ตารางที่ 17

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ของสถานีวัดลำพระยา มีค่าสูงสุด 8.2 เดซิเบลเอ เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบ เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการ ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549 และ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2550 ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงรบกวน จะต้องไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ พบว่ามีค่าเป็นไปตาม มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 17 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ช่วงเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ				
			ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับการรบกวน
วัดลำพระยา	2-3 มิ.ย. 69	กลางวัน	47.8-55.3	44.1-53.5	45.4-52.0	41.2-50.6	< 0.8 ^{3/} -4.2
		กลางคืน	41.8-47.4	39.9-44.6	33.4-48.0	37.5-41.5	< 0.8 ^{3/} -8.1
	3-4 มิ.ย. 69	กลางวัน	46.0-53.2	43.0-51.0	43.0-50.0	39.7-48.9	< 0.8 ^{3/} -3.3
		กลางคืน	39.5-46.1	38.2-43.3	29.0-46.8	35.3-41.0	< 0.8 ^{3/} -8.2
	4-5 มิ.ย. 69	กลางวัน	48.8-55.3	44.3-54.2	46.2-52.1	42.6-50.8	< 0.8 ^{3/} -4.3
		กลางคืน	41.8-48.8	39.9-45.4	38.2-49.3	37.1-42.5	< 0.8 ^{3/} -7.3
	5-6 มิ.ย. 69	กลางวัน	45.4-54.4	41.9-52.0	42.8-50.7	39.8-49.4	< 0.8 ^{3/} -3.0
		กลางคืน	39.8-46.6	38.5-44.4	27.9-47.7	35.1-40.5	< 0.8 ^{3/} -8.1
	6-7 มิ.ย. 69	กลางวัน	48.8-58.5	46.0-56.3	43.8-54.5	42.8-54.4	< 0.8 ^{3/} -2.8
		กลางคืน	42.5-49.3	40.9-46.1	36.5-49.5	37.8-43.1	< 0.8 ^{3/} -7.8
	7-8 มิ.ย. 69	กลางวัน	45.5-54.4	42.4-52.3	42.6-51.2	40.0-49.7	< 0.8 ^{3/} -2.6
		กลางคืน	39.8-47.0	38.5-44.4	29.3-47.1	35.2-41.2	< 0.8 ^{3/} -7.9
	8-9 มิ.ย. 69	กลางวัน	47.9-53.4	43.9-51.4	43.7-50.4	42.1-48.2	< 0.8 ^{3/} -3.6
		กลางคืน	40.6-46.8	38.9-44.0	28.9-47.2	36.1-40.9	< 0.8 ^{3/} -7.9
มาตรฐาน ^{4/5/}			-				≤ 10
หน่วย			dBA				

- หมายเหตุ:**
- 1/ ค่าฉนวนแบบกรณีที่ 1 (ช่วงเวลา 06:00-22:00 น.): เสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องนานกว่า 1 ชั่วโมง ตรวจวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวนจากแหล่งกำเนิดเป็น $L_{Aeq} 1 \text{ hour}$
 - 2/ ค่าฉนวนแบบกรณีที่ 4 (ช่วงเวลา 22:00-06:00 น.): เสียงขณะมีการรบกวนเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ หรือเกิดในเวลากลางคืน ตรวจวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวนจากแหล่งกำเนิดเป็น $L_{Aeq} 5 \text{ minutes}$
 - 3/ ไม่เกิดผลกระทบที่ทำให้เกิดระดับการรบกวน
 - 4/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549
 - 5/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2550
 - ** ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) เลือกค่ากลางจากการตรวจวัดราย 5 นาที จำนวน 11 ครั้ง (รวมเวลาตรวจวัดทั้งหมด 55 นาที ระหว่างช่วงเวลา 06:00-22:00 น.) และค่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ($L_{Aeq} 5 \text{ minutes}$) เลือกช่วงเวลาเดียวกับค่าระดับเสียงพื้นฐาน
 - *** ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) เลือกค่ากลางจากการตรวจวัดราย 5 นาที จำนวน 3 ครั้ง (รวมเวลาตรวจวัดทั้งหมด 15 นาที ระหว่างช่วงเวลา 22:00-06:00 น.) และค่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ($L_{Aeq} 5 \text{ minutes}$) เลือกช่วงเวลาเดียวกับค่าระดับเสียงพื้นฐาน
- ผู้ติดตามตรวจสอบ:** นายทศพร ธนะพิรุฬห์
- ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ:** นายศิลา บรรจงไกรรักษ์
- บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์:** บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- เบอร์โทรศัพท์:** 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/ Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
Sound Level Calibrator (Acoustic Calibrator)	Calibrate Sound Level Meter	SV35A 73249	26-ACT-083	15 พ.ค. 69	14 พ.ค. 70
Sound Level Meter	$L_{Aeq} 24 \text{ hr}$, $L_{Aeq} 5 \text{ min}$, $L_{Aeq} 1 \text{ hr}$ $L_{Aeq} 8 \text{ hr}$, L_{Amax} , L_{A90}	NL-62 00391458	ACL26050	14 ม.ค. 69	13 ม.ค. 70
Sound Level Meter	$L_{Aeq} 24 \text{ hr}$, $L_{Aeq} 5 \text{ min}$, $L_{Aeq} 1 \text{ hr}$ $L_{Aeq} 8 \text{ hr}$, L_{Amax} , L_{A90}	NL-62 00391494	ACL26132	8 เม.ย. 69	7 เม.ย. 70

5.4.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนสถานีวัดลำพระยา ระหว่างครั้งที่ 1/2566 ถึง 1/2569 ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ สถานีวัดลำพระยา เริ่มตรวจวัดครั้งที่ 2/2567 ย้ายจากสถานีเดิมคือ ร.ร. วัดลำพระยา โดยสถานีใหม่ห่างไปประมาณ 65 เมตร ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน สภาพแวดล้อมเหมือนกัน รายงานฉบับนี้จึงนำข้อมูลเก่ามาเปรียบเทียบกับ แสดงดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน สถานีวัดลำพระยาครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569

วันที่	ช่วงเวลา	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับการรบกวน
ครั้งที่ 1/2566						
2-3 พ.ค. 66	กลางวัน	47.1-60.1	45.0-57.5	< 0.8-58.1	43.7-50.9	< 0.8-8.9
	กลางคืน	43.4-61.3	43.2-59.7	< 0.8-60.2	43.7-50.9	< 0.8-8.9
3-4 พ.ค. 66	กลางวัน	53.1-59.1	50.1-59.3	< 0.8-54.9	42.5-49.8	< 0.8-8.8
	กลางคืน	42.1-57.4	42.1-56.9	< 0.8-54.7	42.5-49.8	< 0.8-8.5
4-5 พ.ค. 66	กลางวัน	46.1-58.1	45.8-54.6	< 0.8-55.8	43.1-47.9	< 0.8-8.7
	กลางคืน	40.5-58.7	40.0-56.9	< 0.8-57.1	43.1-47.9	< 0.8-8.3
5-6 พ.ค. 66	กลางวัน	45.1-58.1	43.6-56.1	40.4-53.2	41.6-48.7	< 0.8-7.5
	กลางคืน	41.0-57.3	41.4-55.0	< 0.8-54.8	41.6-48.7	< 0.8-7.4
6-7 พ.ค. 66	กลางวัน	48.1-58.1	45.1-56.3	41.2-53.6	42.8-48.2	< 0.8-8.6
	กลางคืน	40.5-57.4	39.1-55.7	< 0.8-56.1	42.8-48.2	< 0.8-8.8
7-8 พ.ค. 66	กลางวัน	47.1-56.1	42.4-53.8	44.2-53.1	39.4-47.6	< 0.8-8.0
	กลางคืน	40.6-56.8	39.8-54.2	< 0.8-56.8	39.4-47.6	< 0.8-8.9
8-9 พ.ค. 66	กลางวัน	47.1-56.1	45.7-53.5	39.2-52.7	41.9-46.3	< 0.8-8.5
	กลางคืน	39.8-59.9	39.0-57.5	< 0.8-59.3	41.9-46.3	< 0.8-8.8
ครั้งที่ 2/2566						
2-4 พ.ย. 66	กลางวัน	51.1-60.1	49.2-56.8	46.0-57.3	44.5-49.7	< 0.8-7.9
	กลางคืน	47.4-58.5	46.3-56.9	< 0.8-58.6	44.5-49.7	< 0.8-7.8
4-5 พ.ย. 66	กลางวัน	50.1-60.1	48.7-58.2	45.8-55.8	44.0-49.6	< 0.8-7.9
	กลางคืน	45.8-60.0	44.4-57.1	< 0.8-59.9	44.0-49.6	< 0.8-7.8
5-6 พ.ย. 66	กลางวัน	49.1-61.1	48.2-57.0	42.9-58.8	45.9-52.4	< 0.8-7.7
	กลางคืน	45.6-57.4	44.5-56.8	< 0.8-57.7	45.9-52.4	< 0.8-7.6
6-7 พ.ย. 66	กลางวัน	50.1-57.1	48.1-56.6	40.3-54.2	42.5-48.4	< 0.8-7.3
	กลางคืน	46.3-56.0	46.3-54.1	< 0.8-56.9	42.5-48.4	< 0.8-7.8
7-8 พ.ย. 66	กลางวัน	51.1-58.1	48.9-55.7	46.0-55.2	43.5-50.8	< 0.8-7.0
	กลางคืน	44.1-59.4	43.7-58.4	< 0.8-56.3	43.5-50.8	< 0.8-7.2
8-9 พ.ย. 66	กลางวัน	51.1-58.1	49.5-56.4	42.8-54.0	45.0-51.4	< 0.8-7.8
	กลางคืน	43.9-55.4	43.5-53.6	< 0.8-55.4	45.0-51.4	< 0.8-7.8
9-10 พ.ย. 66	กลางวัน	52.1-58.1	50.1-55.3	45.9-54.7	42.9-49.7	< 0.8-7.6
	กลางคืน	44.0-56.0	44.7-53.6	< 0.8-55.4	42.9-49.7	< 0.8-7.1
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	-	≤ 10
หน่วย		dBA				

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน สถานีวัดลำพระยาครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569 (ต่อ)

วันที่	ช่วงเวลา	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับการรบกวน
ครั้งที่ 1/2567						
31 มี.ค.-1 เม.ย. 67	กลางวัน	50.1-56.1	47.5-52.8	45.7-53.6	45.4-50.2	< 0.8-4.2
	กลางคืน	48.2-51.3	46.7-49.5	< 0.8-51.7	45.4-50.2	< 0.8-6.4
1-2 เม.ย. 67	กลางวัน	50.1-55.1	48.5-52.8	45.3-54.8	46.6-50.7	< 0.8-7.9
	กลางคืน	48.3-53.0	46.9-51.1	< 0.8-52.3	46.6-50.7	< 0.8-7.1
2-3 เม.ย. 67	กลางวัน	50.1-57.1	47.4-52.4	46.2-56.1	44.8-50.0	< 0.8-7.0
	กลางคืน	47.9-52.2	46.5-50.1	34.9-51.1	44.8-50.0	< 0.8-5.5
3-4 เม.ย. 67	กลางวัน	50.1-54.1	48.3-51.9	44.3-49.3	46.0-49.6	< 0.8-3.2
	กลางคืน	48.4-51.6	46.2-49.3	< 0.8-52.1	46.0-49.6	< 0.8-6.7
4-5 เม.ย. 67	กลางวัน	50.1-54.1	48.5-51.4	45.0-50.8	46.2-49.4	< 0.8-1.4
	กลางคืน	48.4-52.2	47.3-50.7	36.1-53.2	46.2-49.4	< 0.8-7.8
5-6 เม.ย. 67	กลางวัน	50.1-56.1	48.6-53.1	45.7-51.8	46.2-50.8	< 0.8-1.9
	กลางคืน	47.7-52.3	46.6-51.0	< 0.8-52.4	46.2-50.8	< 0.8-7.3
6-7 เม.ย. 67	กลางวัน	50.1-55.1	47.8-51.6	45.6-53.0	45.1-49.4	< 0.8-4.7
	กลางคืน	48.5-52.9	47.3-51.1	< 0.8-53.5	45.1-49.4	< 0.8-7.5
ครั้งที่ 2/2567						
6-7 พ.ย. 67	กลางวัน	42.1-58.1	41.0-57.5	< 0.8-53.1	39.3-48.1	< 0.8-5.2
	กลางคืน	40.9-55.1	40.1-53.7	< 0.8-54.3	39.3-48.1	< 0.8-6.7
7-8 พ.ย. 67	กลางวัน	43.1-57.1	42.0-55.2	37.8-51.2	39.9-46.6	< 0.8-6.5
	กลางคืน	42.3-57.5	41.4-56.3	< 0.8-54.3	39.9-46.6	< 0.8-6.8
8-9 พ.ย. 67	กลางวัน	43.1-55.1	40.9-52.8	36.1-50.5	38.9-46.0	< 0.8-5.8
	กลางคืน	42.7-57.3	41.4-55.3	< 0.8-56.0	38.9-46.0	< 0.8-6.6
9-10 พ.ย. 67	กลางวัน	42.1-56.1	40.4-54.1	35.2-51.1	38.5-46.7	< 0.8-5.4
	กลางคืน	40.6-56.3	40.5-55.5	< 0.8-53.5	38.5-46.7	< 0.8-6.8
10-11 พ.ย. 67	กลางวัน	44.1-57.1	42.7-54.9	35.6-53.5	41.1-48.3	< 0.8-6.0
	กลางคืน	41.9-55.2	40.9-53.8	< 0.8-50.8	41.1-48.3	< 0.8-6.6
11-12 พ.ย. 67	กลางวัน	44.1-56.1	42.7-54.2	38.7-52.4	40.3-47.5	< 0.8-6.8
	กลางคืน	42.2-55.9	41.2-55.2	< 0.8-54.0	40.3-47.5	< 0.8-6.8
12-13 พ.ย. 67	กลางวัน	43.1-56.1	41.9-55.5	< 0.8-51.4	39.4-46.9	< 0.8-6.6
	กลางคืน	42.4-57.0	41.4-56.5	< 0.8-53.4	39.4-46.9	< 0.8-6.7
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	-	≤ 10
หน่วย		dBA				

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน สถานีวัดลำพระยาครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569 (ต่อ)

วันที่	ช่วงเวลา	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับการรบกวน
ครั้งที่ 1/2568						
14-15 มิ.ย. 68	กลางวัน	41.1-53.1	39.7-53.2	< 0.8-51.6	36.6-46.2	< 0.8-7.1
	กลางคืน	34.9-50.5	33.8-48.9	< 0.8-49.1	36.6-46.2	< 0.8-8.1
15-16 มิ.ย. 68	กลางวัน	47.1-58.1	45.0-55.8	< 0.8-56.3	42.1-53.0	< 0.8-7.2
	กลางคืน	48.7-60.5	47.0-57.9	< 0.8-61.2	42.1-53.0	< 0.8-8.2
16-17 มิ.ย. 68	กลางวัน	47.1-53.1	43.0-51.5	< 0.8-49.9	39.6-45.9	< 0.8-4.7
	กลางคืน	41.1-55.9	41.2-55.2	< 0.8-51.9	39.6-45.9	< 0.8-8.4
17-18 มิ.ย. 68	กลางวัน	44.1-54.1	42.4-54.0	< 0.8-50.1	41.3-45.8	< 0.8-7.4
	กลางคืน	42.7-55.5	41.1-53.5	< 0.8-54.7	41.3-45.8	< 0.8-8.3
18-19 มิ.ย. 68	กลางวัน	44.1-50.1	41.2-47.7	32.7-47.5	36.8-42.4	< 0.8-7.2
	กลางคืน	37.4-56.7	37.2-55.5	< 0.8-54.7	36.8-42.4	< 0.8-8.0
19-20 มิ.ย. 68	กลางวัน	47.1-54.1	45.1-51.4	< 0.8-52.3	40.5-46.3	< 0.8-8.1
	กลางคืน	44.4-65.3	43.3-62.9	< 0.8-64.6	40.5-46.3	< 0.8-8.2
20-21 มิ.ย. 68	กลางวัน	40.1-57.1	39.0-52.2	28.5-55.7	36.7-48.1	< 0.8-8.3
	กลางคืน	35.8-51.9	34.5-49.7	< 0.8-50.9	36.7-48.1	< 0.8-8.1
ครั้งที่ 2/2568						
9-10 พ.ย. 68	กลางวัน	50.1-62.6	47.1-59.4	47.1-59.8	41.9-54.4	< 0.8-7.8
	กลางคืน	54.3-59.6	50.6-58.2	< 0.8-59.6	48.7-52.9	< 0.8-7.8
10-11 พ.ย. 68	กลางวัน	54.7-64.9	52.0-62.3	50.1-61.9	46.1-56.9	< 0.8-7.6
	กลางคืน	51.7-59.9	50.3-57.7	< 0.8-58.9	48.9-54.7	< 0.8-7.6
11-12 พ.ย. 68	กลางวัน	54.9-65.4	49.4-63.5	49.4-62.4	45.7-55.2	< 0.8-7.5
	กลางคืน	49.1-61.5	46.9-59.2	< 0.8-61.8	45.5-55.2	< 0.8-7.7
1-13 พ.ย. 68	กลางวัน	53.6-63.5	51.4-61.6	49.6-59.7	45.9-55.8	< 0.8-7.4
	กลางคืน	48.5-63.1	47.1-62.5	< 0.8-59.6	45.9-56.6	< 0.8-7.4
13-14 พ.ย. 68	กลางวัน	58.7-67.3	53.8-61.8	55.9-66.0	49.9-59.0	4.6-7.7
	กลางคืน	49.6-61.1	47.8-62.6	< 0.8-59.4	45.5-54.6	< 0.8-7.8
14-15 พ.ย. 68	กลางวัน	52.5-65.1	50.7-62.2	47.8-62.0	47.6-59.6	< 0.8-5.5
	กลางคืน	50.1-57.0	48.5-55.5	< 0.8-56.3	46.4-51.8	< 0.8-6.7
15-16 พ.ย. 68	กลางวัน	53.0-61.0	50.4-59.1	48.6-56.5	44.0-51.7	< 0.8-6.4
	กลางคืน	47.6-56.5	46.7-55.1	< 0.8-56.5	45.2-51.1	< 0.8-6.5
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	-	≤ 10
หน่วย		dBA				

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน สถานีวัดลำพระยาครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569 (ต่อ)

วันที่	ช่วงเวลา	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับการรบกวน
ครั้งที่ 1/2569						
2-3 มิ.ย. 69	กลางวัน	47.8-55.3	44.1-53.5	45.4-52.0	41.2-50.6	< 0.8-4.2
	กลางคืน	41.8-47.4	39.9-44.6	33.4-48.0	37.5-41.5	< 0.8-8.1
3-4 มิ.ย. 69	กลางวัน	46.0-53.2	43.0-51.0	43.0-50.0	39.7-48.9	< 0.8-3.3
	กลางคืน	39.5-46.1	38.2-43.3	29.0-46.8	35.3-41.0	< 0.8-8.2
4-5 มิ.ย. 69	กลางวัน	48.8-55.3	44.3-54.2	46.2-52.1	42.6-50.8	< 0.8-4.3
	กลางคืน	41.8-48.8	39.9-45.4	38.2-49.3	37.1-42.5	< 0.8-7.3
5-6 มิ.ย. 69	กลางวัน	45.4-54.4	41.9-52.0	42.8-50.7	39.8-49.4	< 0.8-3.0
	กลางคืน	39.8-46.6	38.5-44.4	27.9-47.7	35.1-40.5	< 0.8-8.1
6-7 มิ.ย. 69	กลางวัน	48.8-58.5	46.0-56.3	43.8-54.5	42.8-54.4	< 0.8-2.8
	กลางคืน	42.5-49.3	40.9-46.1	36.5-49.5	37.8-43.1	< 0.8-7.8
7-8 มิ.ย. 69	กลางวัน	45.5-54.4	42.4-52.3	42.6-51.2	40.0-49.7	< 0.8-2.6
	กลางคืน	39.8-47.0	38.5-44.4	29.3-47.1	35.2-41.2	< 0.8-7.9
8-9 มิ.ย. 69	กลางวัน	47.9-53.4	43.9-51.4	43.7-50.4	42.1-48.2	< 0.8-3.6
	กลางคืน	40.6-46.8	38.9-44.0	28.9-47.2	36.1-40.9	< 0.8-7.9
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	-	≤ 10
หน่วย		dBA				

หมายเหตุ: ^{1/} ช่วงกลางวัน ช่วงเวลา 07:00-22:00 น.ของวันแรก และ 06:00-07:00 น. ของวันที่สอง (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง)

ช่วงกลางคืน ช่วงเวลา 22:00-24:00 น. ของวันแรก และ 00:00-05:55 น. ของวันที่สอง (ค่าเฉลี่ย 5 นาที)

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2550

< 0.8 ไม่เกิดผลกระทบที่ทำให้เกิดระดับการรบกวน

5.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ และการระบายน้ำ

5.5.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 จำนวน 1 จุด คือ น้ำทิ้ง WCS ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 19 โดยผลการติดตามตรวจสอบพบว่า น้ำทิ้งสีเหลืองใส ตะกอนเหลือง ความเป็นกรดและด่างมีค่า 8.1 อุณหภูมิมีค่า 32.3 องศาเซลเซียส บีโอดีมีค่า 2.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่า < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมันมีค่า < 3 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 พบว่าทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 19 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2569

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
ความเป็นกรดและด่าง	-	8.1 (32.3°C)	5.5-9.0
อุณหภูมิ	°C	32.3	≤ 40
บีโอดี	mg/L	2.2	≤ 20
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	< 5.0	≤ 50
น้ำมันและไขมัน	mg/L	< 3	≤ 5
สภาพตัวอย่าง (สี/ลักษณะของน้ำ/สีของตะกอน)	-	เหลือง/ใส/เหลือง	-

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ผู้เก็บตัวอย่าง: นายวิรัช โมกแก้ว

ผู้วิเคราะห์: นางสาวภาพร ชื่นนุกข์

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นางสาววิไลลักษณ์ ศรีสุข

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/ Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
pH Meter	pH, อุณหภูมิ	LAQUA-PH210 HA0A0006	26CH475	30 เม.ย. 69	29 เม.ย. 70

5.5.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่าง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569 พบว่า มีค่าใกล้เคียงกัน และทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 แสดงดัง ตารางที่ 20 และรูปที่ 15 ถึงรูปที่ 18

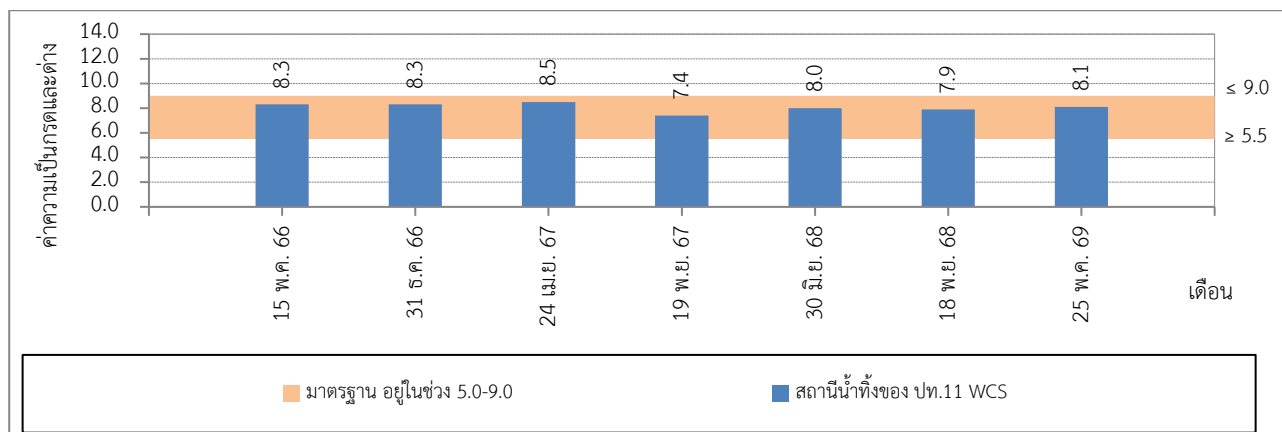
ตารางที่ 20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ							มาตรฐาน ^{1/}
		15 พ.ค. 66	31 ต.ค. 66	24 เม.ย. 67	17 พ.ย. 67	30 มิ.ย. 68	18 พ.ย. 68	25 พ.ค. 69	
ความเป็นกรดและด่าง	-	8.3	8.3	8.5	7.4	8.0	7.9	8.1	5.5-9.0
อุณหภูมิ	°C	34	30	33	33.1	29.9	28.1	32.3	≤ 40
บีโอดี	mg/L	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	2.0	< 2.0	2.2	≤ 20
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	≤ 50
น้ำมันและไขมัน	mg/L	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	≤ 5
สภาพตัวอย่าง (สี/ลักษณะของน้ำ/ สีของตะกอน)	-	เหลือง/ ใส/เขียว	เหลือง/ ใส/น้ำตาล	เหลือง/ ใส/น้ำตาล	เหลือง/ ใส/น้ำตาล	เหลือง/ ใส/น้ำตาล	ไม่มีสี/ ใส/เหลือง	เหลือง/ ใส/เหลือง	-

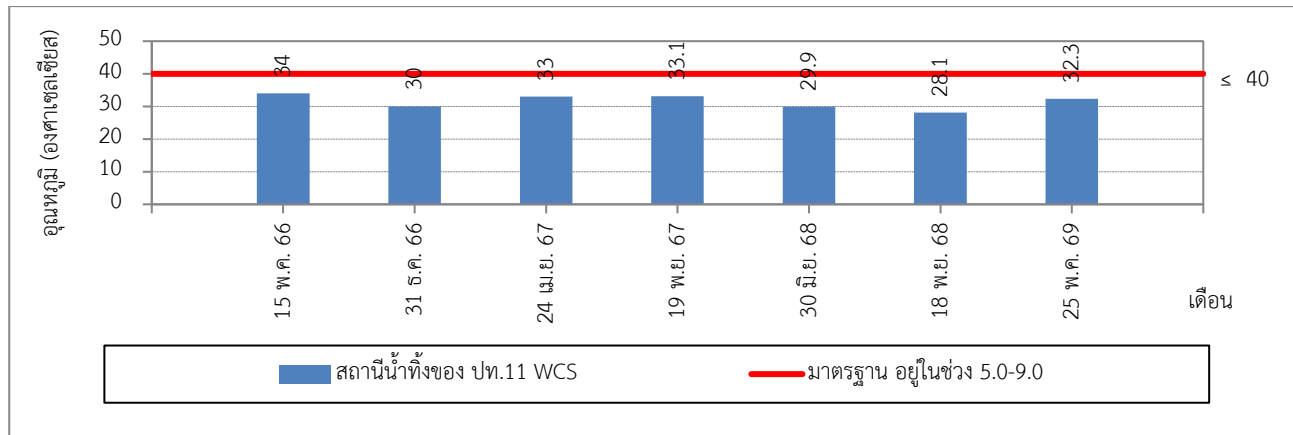
หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

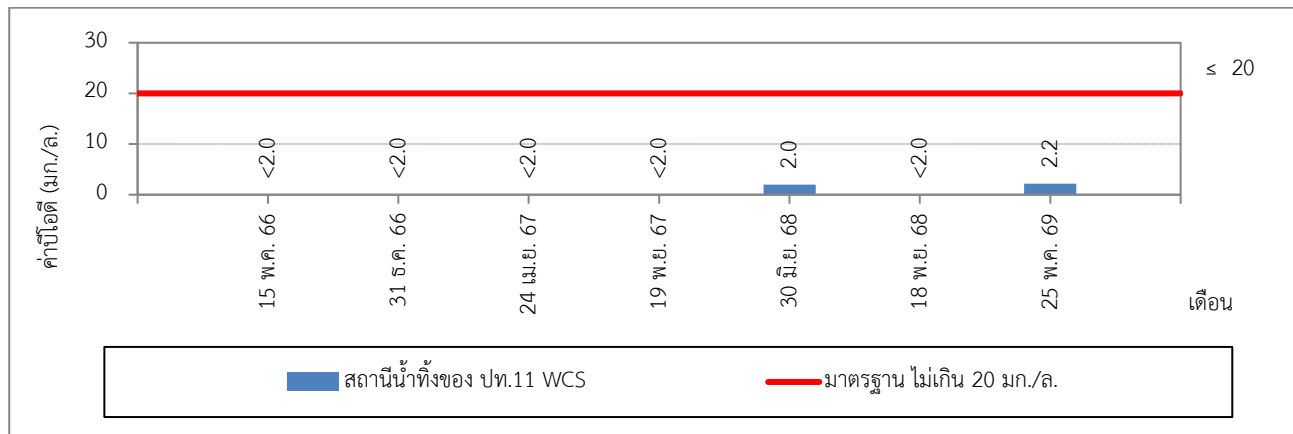
^{2/} มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้



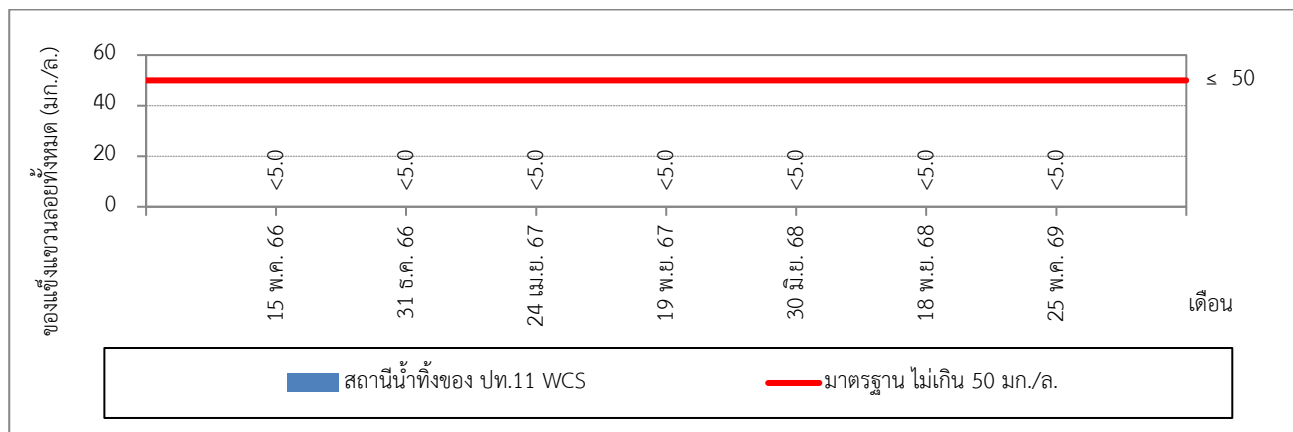
รูปที่ 15 เปรียบเทียบค่าความเป็นกรดและด่างของน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569



รูปที่ 16 เปรียบเทียบค่าอุณหภูมิของน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569



รูปที่ 17 เปรียบเทียบค่าบีโอดีของน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569



รูปที่ 18 เปรียบเทียบค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569

5.6 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

5.6.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 1 จุด คือ น้ำในคลองหน้าโรงเรียนวัดลำพระยา ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 21 โดยผลการติดตามตรวจสอบพบว่า น้ำผิวดินมีสีเหลือง ชุ่น ตะกอนน้ำตาล ความเป็นกรดและด่างมีค่า 7.3 อุณหภูมิมีค่า 31.4 องศาเซลเซียส บีโอดีมีค่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่า 59.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมันมีค่า < 3 มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 เนื่องจากเป็นแหล่งน้ำมีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร และเป็นแหล่งน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาตาม ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 62 ง วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2537 พบว่าทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 21 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2569

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.3 (31.4°C)	5.0-9.0
อุณหภูมิ	°C	31.4	ธ ^{2/}
บีโอดี	mg/L	2.0	≤ 2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	59.0	_3/ ^{3/}
น้ำมันและไขมัน	mg/L	< 3	_3/ ^{3/}
สภาพตัวอย่าง (สี/ลักษณะของน้ำ/สีของตะกอน)	-	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล	-

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 (ประเภทที่ 3)

^{2/} ธ เป็นไปตามธรรมชาติ

^{3/} มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

ผู้เก็บตัวอย่าง: นายพรชาวุฒิ โถวสกุล

ผู้วิเคราะห์: นางสาวภาพร ชื่นนุกข์

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นางสาววิไลลักษณ์ ศรีสุข

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/ Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
pH Meter	pH, อุณหภูมิ	pH100A JC03335	26CH64	15 ม.ค. 69	14 ม.ค. 70

5.6.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่าง ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2569 พบว่า ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 22 และรูปที่ 19 ถึงรูปที่ 22

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2566

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ							มาตรฐาน ^{1/}
		15 พ.ค. 66	31 ต.ค. 66	24 เม.ย. 67	19 พ.ย. 67	30 มิ.ย. 68	18 พ.ย. 68	30 มิ.ย. 69	
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.2	7.4	8.4	7.5	6.8	7.4	7.3	5.0-9.0
อุณหภูมิ	°C	33	30	36	31.6	30.4	28.5	31.4	๓ ^{2/}
บีโอดี	mg/L	1.0	1.2	1.5	1.6	1.2	< 1.0	2.0	≤ 2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	25.6	23.1	63.9	32.6	111	115	59.0	- ^{3/}
น้ำมันและไขมัน	mg/L	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	- ^{3/}
สภาพตัวอย่าง (สี/ลักษณะของน้ำ/ สีของตะกอน)	-	เหลือง/ใส/ น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น/ น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น/ น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น/ น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น/ น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น/ น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น/ น้ำตาล	-

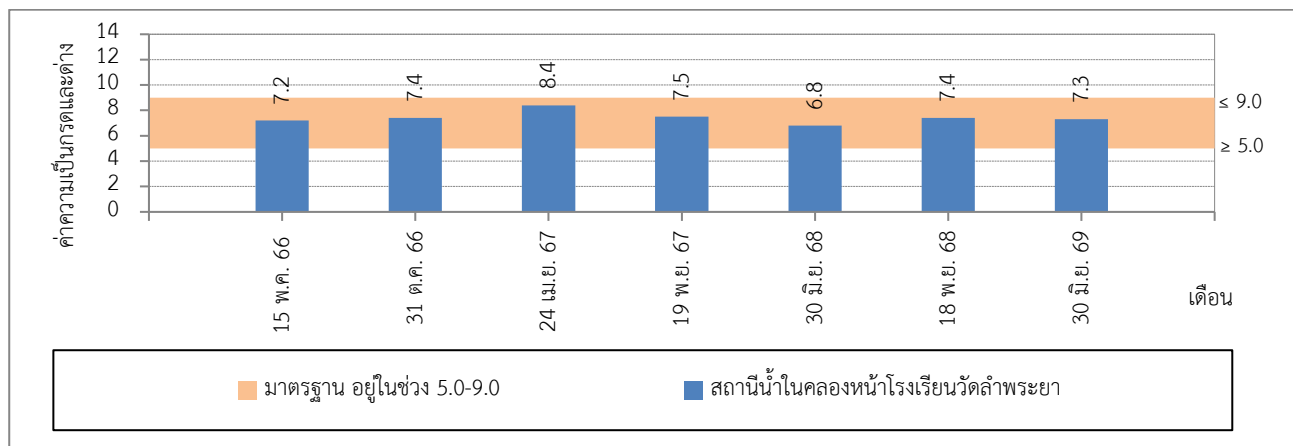
หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 (ประเภทที่ 3)

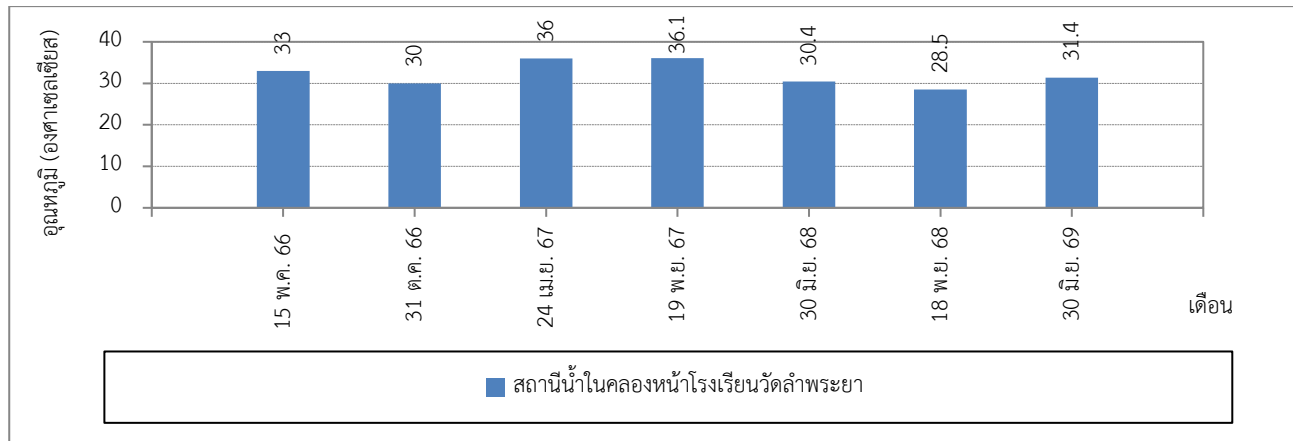
^{2/} ๓ เป็นไปตามธรรมชาติ

^{3/} มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

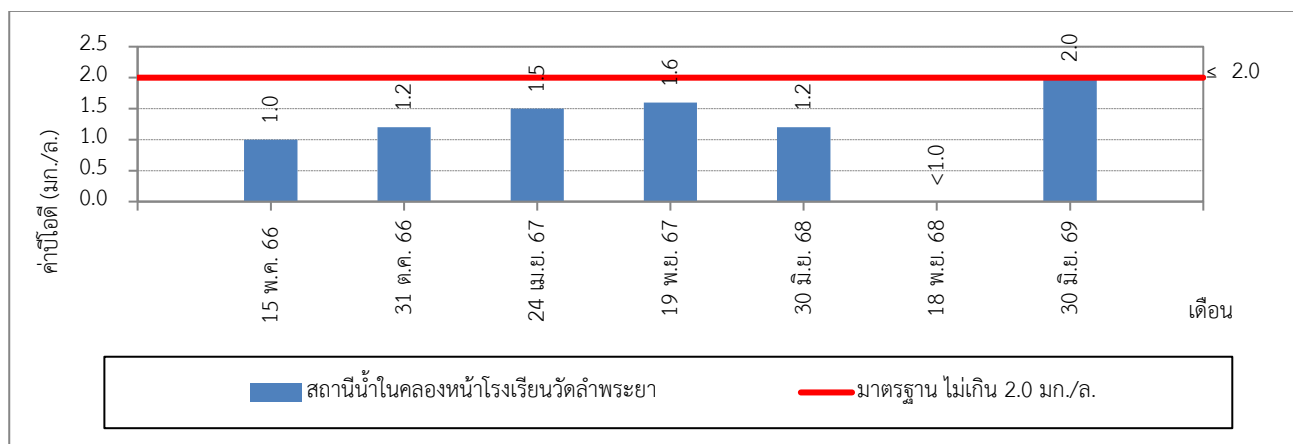
* ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน



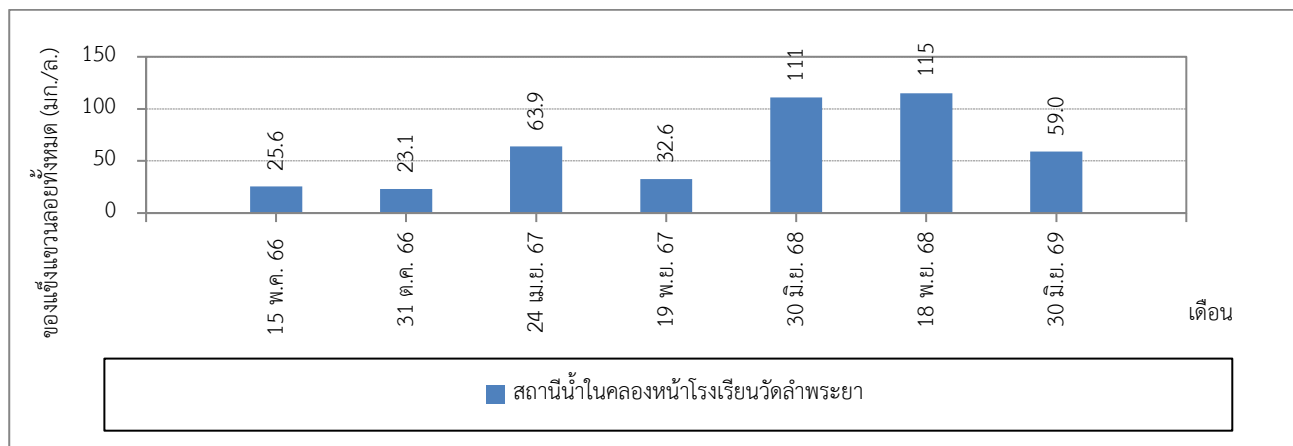
รูปที่ 19 เปรียบเทียบค่าความเป็นกรดและด่างของน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2566



รูปที่ 20 เปรียบเทียบค่าอุณหภูมิของน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2566



รูปที่ 21 เปรียบเทียบค่าบีโอดีของน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2566



รูปที่ 22 เปรียบเทียบค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2566 ถึง ครั้งที่ 1/2566